



Robson Santos da Silva



GESTÃO DE EAD

Educação a Distância na Era Digital

Robson Santos da Silva

Novatec

© Novatec Editora Ltda. [2013].

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei 9610 de 19/02/1998. É proibida a reprodução desta obra, mesmo parcial, por qualquer processo, sem prévia autorização, por escrito, do autor e da Editora.

Editor: Rubens Prates

Revisão gramatical: Marta Almeida de Sá

Editoração eletrônica: Carolina Kuwabata

Capa: Carolina Kuwabata

ISBN: 978-85-7522-572-1

Histórico de edições impressas:

Dezembro/2013 Primeira reimpressão

Agosto/2013 Primeira edição

Novatec Editora Ltda.

Rua Luís Antônio dos Santos 110

02460-000 – São Paulo, SP – Brasil

Tel.: +55 11 2959-6529

E-mail: novatec@novatec.com.br

Site: www.novatec.com.br

Twitter: twitter.com/novateceditora

Facebook: facebook.com/novatec

LinkedIn: linkedin.com/in/novatec

Agradecimentos

Apresentação

Parte I • EAD no contexto da atual legislação brasileira

Capítulo 1 • Aspectos relevantes para a gestão de EAD

- 1.1 Evolução: educação e tecnologia
- 1.2 Legislação
- 1.3 Fatores estruturantes
 - 1.3.1 Política de EAD
 - 1.3.2 Cultura de EAD
 - 1.3.3 Modelo de EAD
 - 1.3.4 Público-alvo
 - 1.3.5 Estrutura organizacional
 - 1.3.6 Logística
 - 1.3.7 Secretaria
 - 1.3.8 Fundamentos pedagógicos
 - 1.3.9 Apoio e atendimento ao aluno
 - 1.3.10 Estruturação dos cursos
 - 1.3.11 Produção de material didático
 - 1.3.12 Escolha das mídias e tecnologias
- 1.4 Teorias em evolução
 - 1.4.1 Teorias da administração
 - 1.4.2 Teorias educacionais

Capítulo 2 • Organização de Centros Gestores de EAD

- 2.1 Aspectos relevantes
 - 2.1.1 Organização do CEAD
- 2.2 CEAD: sistemas e processos
- 2.3 Validação
- 2.4 Investimentos e talentos humanos

[2.4.1 Investimentos](#)

[2.4.2 Talentos humanos](#)

Capítulo 3 • Plano de gestão de EAD

[3.1 Elementos do plano](#)

[3.2 Elaboração do plano](#)

Parte II • EAD na era digital

Capítulo 4 • Cenário prospectivo

[4.1 Perspectivas](#)

[4.2 Uso integrado das TIC](#)

[4.3 O fim dos CEAD](#)

Capítulo 5 • Produção de materiais didáticos

[5.1 Design](#)

[5.1.1 DI: Modelo ADDIE](#)

[5.1.2 IMS Learning Design](#)

[5.2 Opções para a produção de material didático](#)

[5.2.1 Licitação](#)

[5.2.2 Qualificação](#)

[5.2.3 Modelos](#)

[5.2.4 Responsabilidades](#)

Capítulo 6 • Tecnologias digitais

[6.1 Ambientes virtuais de aprendizagem](#)

[6.1.1 Aspectos pedagógicos](#)

[6.1.2 Aspectos financeiros](#)

[6.1.3 Critérios técnicos](#)

[6.2 Serviços da web](#)

Capítulo 7 • Mobilidade: tablets e smartphones

Apêndice A • Sugestão de um Plano de Gestão de EAD

[Índice do Plano de Gestão de EAD](#)

[Plano de ação 1: Design geral do CEAD](#)

[Plano de ação 2: Gestão de Processos](#)

[Plano de ação 3: Referenciais pedagógicos e de tutoria](#)

[Plano de ação 4: Diretrizes de mídias e tecnologias](#)

[Plano de ação 5: Produção de cursos e disciplinas](#)

Glossário

Referências

Agradecimentos



Meus inestimáveis agradecimentos à Associação Brasileira de Educação a Distância, particularmente ao professor Doutor Fredric Michael Litto e à Beatriz Roma Marthos, pelo apoio e pela confiança no meu trabalho. Agradeço ainda ao professor doutor Marcos Formiga pelas orientações.

Apresentação



O fenômeno da digitalização tem provocado mudanças significativas no comportamento humano. Dispositivos computacionais ligados entre si via internet têm relativizado o conceito da distância, seja ela relacionada ao espaço ou ao tempo, simultaneamente, trazem consigo novas possibilidades para a aquisição de conhecimento. O atual cenário, caracterizado por mudanças rápidas e radicais, também pode ser percebido na educação, fazendo com que governos e profissionais que lidam com os diferentes tipos de instituições escolares, incluindo-se as de ensino superior, busquem alternativas eficazes para que essas instituições possam continuar a atingir os objetivos sociais que lhes são cabíveis.

A práxis demonstra que a totalidade da educação transcende os meios utilizados para viabilizá-la. No entanto tem sido cada vez mais difícil caracterizar a modalidade – a distância –, uma vez que há várias ferramentas que suportam comunicação por voz e imagem e são capazes de colocar pessoas do mundo inteiro em contato entre si sem que haja qualquer problema ou perda na qualidade da comunicação. No Brasil, apesar de as tendências convergentes das modalidades entre si também se manifestarem, a legislação vigente ainda estabelece forte divisão entre elas. Tal condição faz com que as instituições e os gestores de EAD despendam uma parcela considerável de esforço para cumprir todas as exigências legais cuja essência repousa nos mesmos princípios que regem a educação presencial.

Concomitantemente aos desafios do contexto legal, a educação a distância requer planejamento, execução, acompanhamento e avaliação permanentes. A sua estruturação adequada somente ocorre a partir da

excelência na gestão de seus processos, de investimentos compatíveis, da concepção didática pertinente e, principalmente, da ação eficiente de pessoas capacitadas. Assim, o grande desafio não se encontra mais nos meios para se disponibilizar cursos a distância, mas, sim, em como fazer com que as iniciativas nessa modalidade sejam capazes de atingir o grande objetivo de viabilizar a aprendizagem efetiva e compatível com as necessidades de cada indivíduo e, ao mesmo tempo, da sociedade.

Este livro se fundamenta no princípio de que os fenômenos humanos estão sempre em evolução. Por isso, as ideias nele apresentadas não possuem qualquer intenção de serem interpretadas como um tratado definitivo sobre como deve ser a gestão da EAD, mas, sim, de apresentar elementos que podem ser considerados pelos gestores e pelos responsáveis pelas decisões institucionais. Além disso, apresenta uma alternativa para a organização de Centros de Educação a Distância, elemento organizacional previsto em lei para realizar a gestão da EAD no âmbito das instituições de ensino superior, mas que, por analogia, pode ser considerado também para outras instituições, sejam de educação básica ou corporativa.

A fim de facilitar a compreensão dos assuntos, a obra foi organizada em duas partes, contemplando um total de sete capítulos. A primeira parte apresenta considerações que se assentam nas exigências da legislação atual; a segunda apresenta perspectivas e possibilidades partindo-se das características da digitalização e da mobilidade.

O capítulo 1 aborda os aspectos relevantes para a gestão da educação a distância, incluindo-se as teorias pedagógicas e os elementos técnicos, administrativos e didáticos peculiares a essa modalidade educacional.

O capítulo 2 avalia as perspectivas e dimensões presentes na estruturação de um centro de educação a distância, considerando-se a atual legislação vigente no país.

O capítulo 3 apresenta argumentos práticos para a construção de um plano para a gestão de EAD.

O capítulo 4 se vale de uma visão prospectiva sobre mudanças que se fazem necessárias à gestão da EAD, considerando-se o avanço da digitalização e da necessidade de desburocratização.

Os capítulos 5, 6 e 7 tratam, respectivamente, da produção de materiais didáticos, das tecnologias digitais e da mobilidade, elementos essenciais

no cenário de mudanças que a cada dia se desvenda.

Assim estruturado, espera-se que o livro possa realmente trazer contribuições significativas para os profissionais responsáveis pela concepção, implantação e gestão do uso de tecnologias na educação, seja na modalidade presencial ou a distância.

PARTE I

EAD no contexto da atual legislação brasileira



Aspectos relevantes para a gestão de EAD

Em educação, a concepção de cursos, projetos e programas requer de seus gestores conhecimento abrangente e profundo sobre as bases estruturais e pedagógicas que lhes servirão de sustentação. Neste capítulo, serão apresentadas considerações sobre esses aspectos tendo como plano de fundo a atual legislação vigente no país para a educação a distância. Essas considerações têm como foco principal as instituições de ensino superior. No entanto, tendo em vista o referencial que esse setor educacional fornece aos demais segmentos da educação, seja ela básica ou corporativa, as informações apresentadas também podem ser consideradas relevantes para esses segmentos.

1.1 Evolução: educação e tecnologia

A Revolução Industrial, cujas bases datam do século XVIII, acirrou ainda mais as modificações profundas que já se delineavam no modo de pensar e agir do homem contemporâneo, pois foi a partir dela que as mudanças passaram a ocorrer de maneira cada vez mais dinâmica e intensa. O século XX serviu de cenário para uma nova revolução. Dessa vez, as protagonistas foram as tecnologias de informação e comunicação (TIC), cuja evolução foi tão surpreendente e veloz que elas deixaram de ser coadjuvantes na ação do homem sobre a natureza e passaram a condicioná-la, alterando radicalmente o modo de vida das pessoas.

Conforme Lévy (1993), as telecomunicações e a informática são instrumentos viabilizadores de novas maneiras de pensar e de conviver. As relações sociais, as amizades, o trabalho e a própria inteligência sofrem fortes influências da metamorfose ininterrupta de dispositivos informacionais de todos os tipos. Por meio deles, os sentidos passaram a ser capturados por uma informática cada vez mais avançada, fazendo emergir um conhecimento no qual a simulação computacional facilita e abre novos caminhos para a experimentação pessoal. Para o autor, a constante melhoria dessas tecnologias aumenta, além de seu próprio

alcance e qualidade, também sua integração com o corpo e a mente humana. Isso significa que a natureza multifuncional existente em cada tecnologia proporcionou um grau de convergência tão significativo que tende a continuar mudando e influenciando de modo radical a sociedade.

A criação das redes de comunicação na Internet iniciou uma nova etapa no rumo dessa tendência, ratificando assim o conceito de ciberespaço que, segundo Lévy (1999), é um ambiente de comunicação que surge da interligação de computadores em escala mundial e que envolve não apenas a infraestrutura material de comunicação digital, mas também as informações e as pessoas. Para complementar, o autor também especificou o termo cibercultura, que diz respeito às técnicas, às práticas, às atitudes, aos modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o ciberespaço. Reunidas, as concepções procuram demonstrar, entre outras coisas, que o ser humano, a cultura e a técnica em nenhum momento mostram-se antagônicos, mas, sim, complementares e constituintes de uma única inteligência coletiva e dinâmica. Nesse contexto, as tecnologias são, preliminarmente, frutos da inteligência humana e da maneira que cada sociedade vê o conhecimento e suas formas de aquisição e uso.

No campo educacional, observa-se que as tecnologias, a enorme variedade de mídias digitais e as redes de comunicação estão contribuindo muito para profundas alterações tanto na modalidade presencial quanto na educação a distância. As informações, cada vez mais disponíveis, tornam dispensáveis os processos de aprendizagem lineares e pouco interativos em prol do uso de imagens, sons, movimento, pesquisa e, principalmente, interatividade. A possibilidade de que os indivíduos possam buscar, trocar e organizar informações, transformando-as em conhecimento por meio de comunidades de aprendizagem formais e informais, requer mudanças de comportamento profundas naqueles que são responsáveis pelos processos administrativos e docentes, qualquer que seja o nível educacional. Entretanto, para que isso aconteça, é preciso que esses profissionais reconheçam o conceito de Libâneo (2002), para o qual a educação é um conjunto de fenômenos, processos e ações que influenciam e intervêm no desenvolvimento das pessoas e nas relações entre indivíduos e grupos.

Na prática, a situação apresenta-se mais complexa do que possa parecer.

Afinal, apesar das grandes mudanças com que sempre lidam, em nenhum momento na história tantos conceitos novos tiveram de ser avaliados e absorvidos pelos profissionais da educação: informática, mídias, digitalização, interação, interatividade, mobilidade, aprendizagem mediada pelo computador são alguns dos termos que, embora comecem a ser empregados com certa frequência, ainda estão muito distantes da prática cotidiana de uma parcela significativa desse universo. Deve-se observar, no entanto, que nem toda a responsabilidade recai sobre os educadores. Primeiro, é preciso reconhecer que eles são parte integrante da sociedade e que respondem aos anseios sociais e às condições de trabalho que lhes são fornecidas. Infelizmente, não são incomuns as demonstrações de descaso quanto ao valor da educação e a seu potencial para tornar o homem um ser verdadeiramente social e competente, conforme Delors (1988), de internalizar os quatro pilares do aprender, ou seja: conhecer, fazer, viver junto e ser.

As novas formas de aprender requerem novas formas de ensinar reforçando o desafio da superação dos paradigmas das fórmulas prontas, das teorias absolutas e determinantes. Nesse contexto, a sociedade e a escola devem se voltar para a multiplicidade e a interdisciplinaridade para que haja uma educação realmente comprometida com o ser humano, com a sociedade planetária, com conhecimentos capazes de modificar comportamentos por meio do pensamento crítico. Enfim, é preciso uma revisão sobre a validade da escola descrita por Pretto (1996), pois, atualmente, essa escola se fundamenta no discurso oral e na escrita, centralizando-se em procedimentos dedutivos e lineares simplificados.

No contexto das discussões que permeiam a educação como um todo, há aspectos específicos para a modalidade a distância. Dentre elas, destaca-se a que tende a fundamentá-la em características da educação presencial. Ou seja, seu conceito está sempre permeado por comparações com a educação já conhecida pelas pessoas. No entanto é preciso compreender que, apesar das deficiências ainda existentes, a EAD evoluiu, e muito de sua epistemologia, incluindo-se os conhecimentos adquiridos ao longo de sua história e formas de atuação, pode ser estendida e aproveitada por ambas as modalidades.

Segundo Belloni (2001), a EAD passou por gradativas mudanças e frequentes oscilações. Para a autora, coexistem, desde os anos 1980, duas

orientações filosóficas predominantes: (1) o estilo industrializado de educação de massa baseada em princípios behavioristas; e (2) uma proposta mais aberta e flexível, supostamente mais adequada às novas exigências sociais. Tais orientações fizeram com que os conceitos de EAD fossem inúmeros e os mais variados possíveis. Além disso, trouxeram à tona discussões clássicas. Isso fica evidenciado quando se observa o emprego dos termos ensino e educação a distância, quase sempre de forma indiscriminada e controversa. Para Chaves (2012), por exemplo, a aprendizagem é um processo individual decorrente de um sistema bem-sucedido de ensino, ressaltando que o mesmo método de ensino pode resultar em aprendizagem para algumas pessoas e ser totalmente ineficaz para outras. Assim, o autor opta por dizer que o que pode ocorrer a distância é o ensino, não a educação ou a aprendizagem, pois essas ocorrem sempre dentro do indivíduo e, portanto, não podem ser “remotizadas”.

Otto Peters (2003) também polemizou essa situação, pois, mesmo utilizando ambos os termos, suas obras também evidenciam sua crença de que somente é possível existir ensino – e não educação – a distância, uma vez que, para ele, a EAD é uma forma industrializada de ensino, um método de transmitir conhecimentos, habilidades e atitudes a partir da racionalização, da divisão do trabalho e do uso de meios técnicos especiais centrados em critérios de qualidade.

Moore e Kearsley (2007) adotam uma posição menos radical, pois reconhecem em maior grau as novas possibilidades que advêm das TIC e dos novos princípios dos sistemas de gestão da educação atuais. Para eles, a EAD se fundamenta no aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do local de ensino, o que exige técnicas especiais de criação, organização e administração, bem como de comunicação por meio de várias tecnologias. A EAD pode ser caracterizada pelo que eles consideram ser suas principais características: a existência de uma estreita relação entre aprendizado e ensino; a necessidade de que o aprendizado seja planejado e não acidental; o fato de o aprendizado, normalmente, ocorrer em um lugar diferente do local de ensino; e, por fim, o fato de a comunicação poder ocorrer por meio de diversas tecnologias.

Assim como ocorre com os conceitos, a origem exata da EAD ainda é

motivo de grandes discussões. Para alguns estudiosos, essa modalidade de ensino advém da Europa e dos Estados Unidos, quando as estradas de ferro passaram a ser utilizadas. No entanto, seja na Grécia ou nas escolas bíblicas, há relatos que apontam para a sua utilização. Seja como for, seu crescimento efetivo ocorreu a partir do século XIX, quando o contexto mundial passou a ser guiado pelo avanço acelerado da tecnologia da economia em escala global. Para Peters (2003), a evolução da EAD teve um grande impulso na década de 1970, quando empresários passaram a incentivar a realização de cursos seguindo os moldes da indústria: produção em massa a baixo custo. Ou seja, a economia teria sido a grande motivadora para as primeiras experiências significativas em EAD. Evidentemente, esse contexto histórico gerou aspectos positivos e negativos, pois, ao mesmo tempo que possibilitou a expansão da modalidade, também comprometeu, em muitas oportunidades, os aspectos didático-pedagógicos. No geral, a conjugação desses fatores, marcados pelo estigma empresarial e secundário, não permitiu que, por algum tempo, a sociedade pudesse perceber o seu real valor.

Do ponto de vista tecnológico, a primeira fase da EAD se caracterizou pelo uso de material impresso e de meios básicos de comunicação pessoal, particularmente, os audiovisuais, os auditivos e os livros. As teleconferências, por sua vez, marcam o início da segunda geração. E, sendo resultado direto de um contexto marcado por rápidas mudanças, a terceira geração é caracterizada não só pela soma de todos os benefícios advindos das fases anteriores, mas, principalmente, pelo uso do computador pessoal, tido como um motivador da evolução pedagógica em virtude de sua capacidade de gerar ambientes interativos a partir de diálogos simultâneos e dinâmicos, seja de professores com alunos ou desses entre si.

Segundo Peters (2003), o momento atual da EAD é caracterizado pelo diálogo, pela interação social e pela socialização, ao mesmo tempo em que a internet passou a ser a ferramenta fundamental, trazendo consigo novos conceitos que, gradativamente, incorporam-se ao cotidiano da comunidade escolar: e-learning, educação on-line, aprendizagem mediada por computador e, mais recentemente, mobile learning são alguns dos termos mais comuns. O grande avanço se deve ao fato de as TIC possibilitarem e fortalecerem a interatividade e a interação. E isso faz com que o simples ensino a distância cada vez mais se esvazie em nome da

educação a distância e, muito provavelmente, num futuro próximo, simplesmente, educação.

Analisando-se as diferentes concepções supracitadas, percebe-se que a educação a distância tende a aumentar o seu valor social à medida que as TIC se aperfeiçoam e princípios pedagógicos compatíveis com essa nova realidade são construídos. Por isso, neste livro, o conceito da educação se sobrepõe ao de ensino, não só por acreditar que as melhorias continuarão, mas, principalmente, por crer que o educar supera o ensinar, tendo em vista a sua capacidade de transformar pessoas. Afinal, segundo Formiga (2012), atualmente, a formação do capital humano precisa ter como sustentação o desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes.

1.2 Legislação

Atualmente, a legislação específica sobre EAD no Brasil tem por principal base os artigos estabelecidos na Constituição Federal de 1988 e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996, de onde derivam outros documentos oficiais que especificam critérios de regulação, avaliação e supervisão de cursos e instituições. Assim, segundo Chaves (2012), no decorrer de sua trajetória, podem ser identificados diversos decretos, portarias e marcos regulatórios referentes à modalidade. Dentre os quais, destacam-se:

- **Portaria Ministerial nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004** – regulamentou as aulas semipresenciais nos cursos reconhecidos das instituições de educação superior (IES).
- **Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005** – regulamentou o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB).
- **Plano Nacional de Educação** – estabeleceu metas e diretrizes para a expansão da EAD.
- **Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006** – estabeleceu os princípios das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino.
- **Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007** – alterou os dispositivos dos Decretos nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, e nº 5.773, de 9 de maio de 2006, estabelecendo a exigência de polos de apoio presencial.

- **Portaria nº 1, de 10 de janeiro de 2007** – regulou o ciclo avaliativo do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) para a educação presencial e a distância.
- **Portaria nº 40, de 13 de dezembro de 2007** – institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação da educação superior no sistema federal de educação.
- **Portaria nº 10, de 2 julho de 2009** – fixou critérios para a avaliação in loco.
- **Decreto nº 6.320, de 20 de dezembro de 2007** – definiu as responsabilidades pelas atividades de avaliação, regulação e supervisão da EAD.
- **Decreto nº 7.480, de 16 de maio de 2011** – redefiniu as responsabilidades pelas atividades de avaliação, regulação e supervisão da EAD.
- **Instrução Normativa nº 1, de 14 de janeiro de 2013** – fixou os procedimentos do fluxo dos processos de regulação de reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos na modalidade EAD.

Segundo o Art. 1º do Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, base da qual deriva a maior parte das Portarias e Instruções Normativas, a educação a distância é uma modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação que permitem que estudantes e professores desenvolvam suas atividades educativas em lugares ou tempos diversos. Em sua essência, o artigo traz o mérito de materializar um reconhecimento, cada vez maior, da EAD pelo poder público brasileiro. No entanto a leitura minuciosa do Decreto em sua totalidade indica também que há vários aspectos que precisam ser reavaliados, iniciando-se por um conflito primário em relação à LDB. Segundo Alves (2011), em sua essência, a principal lei que rege a educação brasileira não reconhece a EAD como modalidade, o que fica evidenciado ao se observar o Título V – Níveis e das Modalidades de Educação e Ensino – da lei. Essa lei trata como níveis a Educação Básica – incluindo-se Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio – e a Educação Superior – cursos sequenciais, graduação, pós-graduação e extensão; como modalidades, a Educação Especial, a Educação Profissional e a Educação de Jovens e Adultos. É fato que a lei traz em seu contexto a necessidade de se fomentar programas de EAD, mas em

momento algum a define como modalidade.

Para Litto (2010), a legislação brasileira ainda é um grande obstáculo não só por separar a EAD das demais questões educacionais, mas também por fazer com que ela seja estruturada com base nas práticas já estabelecidas na educação presencial, não atendendo assim aos aspectos didático-pedagógicos que lhe são peculiares.

Para verificar atualizações sobre a legislação de EAD, veja <www.mec.gov.br>.

A fim de avaliar se uma instituição tem capacidade efetiva para se credenciar e oferecer cursos superiores a distância, o MEC, por intermédio do Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), tem trabalhado com instrumentos de avaliação que analisam diferentes dimensões e indicadores:

- **Organização institucional para educação a distância – Indicadores:** estabelecimento da missão institucional para atuação em EAD; existência de planejamento de programas, projetos e cursos; elaboração de plano de gestão; existência de unidade responsável pela gestão da EAD; execução de avaliação institucional; representação docente, tutores e discente; estudo para implantação de polos de apoio presenciais; experiência já existente com a modalidade a distância; existência de sistema para gestão acadêmica; sistema para a produção de material didático; logística e recursos financeiros.
- **Corpo social – Indicadores:** programas permanentes de formação e capacitação de docentes e tutores; corpo técnico-administrativo para atuar na área pedagógica, administrativa, tecnológica, produção de materiais didáticos e no apoio nos polos de apoio presenciais. No caso das instituições de ensino superior, acrescenta-se ainda: produção científica, titulação, formação e regime de trabalho do coordenador de EAD.
- **Instalações físicas – Indicadores:** instalações administrativas; infraestrutura de serviços; tecnologias da informação e comunicação; plano de expansão; atualização de equipamentos e bibliotecas, incluindo-se os polos.

Os cursos também passam por avaliações que contemplam dimensões e indicadores próprios.

- **Organização didático-pedagógica – Indicadores:** contexto educacional; políticas

institucionais; objetivos do curso; perfil do egresso; estrutura e conteúdos curriculares; metodologia; atividades e estágios; trabalhos de conclusão de curso; apoio ao discente; medidas corretivas em relação a processos de avaliação de curso; atividades de tutoria; uso adequado das tecnologias de informação e comunicação; qualidade do material didático institucional; mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes; procedimentos relativos à avaliação dos processos de ensino-aprendizagem; número de vagas oferecidas; convênios e parcerias existentes.

- **Corpo docente e tutorial – Indicadores:** atuação do núcleo docente estruturante; atuação e experiência do coordenador de curso; titulação, regime de trabalho e experiência do corpo docente e de tutores em EAD; quantitativo de alunos em relação à totalidade de docentes e tutores.
- **Infraestrutura – Indicadores:** local e espaço de trabalho de docentes e tutores; salas de aula para encontros presenciais; acesso às tecnologias de informação e comunicação; disponibilidade de bibliografia; existência de laboratórios para atividades práticas; condições de atendimento oferecidas pelos polos.

Além das dimensões avaliadas em termos institucionais e das peculiaridades dos cursos, os instrumentos cobram a conformidade de vários documentos, destacando-se: Plano de Desenvolvimento Institucional, Plano de Gestão de EAD e Plano Pedagógico do Curso. Na constituição de cada um deles, os instrumentos exigem diversos elementos, como, por exemplo, a previsão da disciplina de LIBRAS, a transversalidade com relação à educação ambiental, condições de acesso de pessoas com deficiência ou dificuldade de mobilidade e prevalência de avaliação presencial.

Evidentemente, a intenção do poder público ao adotar as atuais exigências é primar pela qualidade dos cursos que são oferecidos aos estudantes. Por sua vez, observa-se que, apesar da válida preocupação, muitas das perspectivas são, na realidade, resultantes de uma cultura secular centrada na presença física. A evolução das tecnologias digitais vem delineando um cenário que clama por mudanças em relação a várias das regras hoje existentes. Assim, caberá à instituição e a seu grupo de colaboradores estruturarem adequadamente seus projetos de EAD de

forma a atender, simultaneamente, às exigências atuais e às futuras demandas.

Para verificar atualizações sobre instrumentos de avaliação, veja <www.inep.gov.br>.

1.3 Fatores estruturantes

Nas últimas décadas, a ordem econômica mundial se fundamentou na perspectiva de que o mercado seria capaz de identificar e solucionar os problemas que permeiam as sociedades. Nas escolares e universidades, essa concepção fomentou algumas discussões, dentre as quais, a ideia de que os alunos deveriam ser tratados como clientes das instituições. Embora interessante num primeiro momento, uma reflexão mais apurada sobre o assunto comprova que a práxis dessa perspectiva se apresenta contraditória. Afinal, como essa condição poderá ser atendida se a educação é um processo dialético? Se os alunos forem tratados como clientes, como deixá-los satisfeitos caso, por exemplo, suas notas nas avaliações da aprendizagem forem inferiores ao grau máximo?

Apesar das eventuais distorções que podem advir com relação aos processos de ensino e aprendizagem, a perspectiva do aluno-cliente pode ser considerada cabível quando o assunto são as demais áreas que permeiam o cotidiano da administração educacional, pois fortalecem a visão estratégica do estabelecimento no sentido de proporcionar condições e meios adequados para que os profissionais da área pedagógica possam desempenhar suas funções com eficiência e eficácia, melhorando a qualidade do ensino e do desenvolvimento da aprendizagem pelos alunos.

As contraposições sempre estiveram no centro das atenções quando o assunto são as teorias que fundamentaram a administração no decorrer da história. Assim, num cenário em que prevalecem mudanças cada vez mais rápidas e intensas, abordar aquelas que sejam compatíveis com a gestão da educação a distância é um exercício interessante que requer bastante cuidado. Afinal, não são raros os casos em que conceitos tidos como essenciais passam a objetos de críticas contundentes no futuro. Conforme Chiavenato (2001), essas teorias, cada uma a seu tempo e com características distintas, apresentaram ênfases que tiveram como sustentação as tarefas, a estrutura, as pessoas, o ambiente e a tecnologia. Tal condição fez com que os enfoques passassem por muitas variações, o

que incluiu a racionalização do trabalho no nível operacional, a organização formal baseada em funções, motivação, liderança, integração de objetivos, mudança organizacional planejada e o imperativo tecnológico.

Os conhecimentos disponibilizados por cada uma das Teorias da Administração as fazem merecedoras de atenção e avaliação pelos gestores de EAD. Afinal, uma correta noção sobre o desenvolvimento histórico das práticas possibilita a realização de prognósticos adequados à solução de desafios futuros. Na educação, seja qual for a modalidade, essa visão prospectiva fundamentada apresenta elementos essenciais para que importantes questionamentos possam ser trazidos à luz das discussões. Por exemplo: os conceitos aplicados na área empresarial são ou não válidos para a educação? A educação modifica a sociedade ou é um mero instrumento a serviço dela? A educação escolar, prioritariamente, deve formar o cidadão ou prepará-lo para o mercado de trabalho? Qual é a importância da formação continuada? Certamente, você tem respostas para essas perguntas. No entanto outras pessoas também as têm. Assim, o problema não são as soluções, mas, sim, a diversidade e o expressivo número de respostas diferentes e, não raramente, conflitantes. Por fim, observa-se ainda que, seja qual for a solução para essas questões, o atual estágio educacional brasileiro requer a observação atenta de dois importantes aspectos: a complexidade das estruturas e a qualidade dos resultados.

A viabilidade do uso de Teorias da Administração encontra reforço em Moore e Kearsley (2007), para os quais um sistema de EAD é uma composição de processos que inclui aprendizado, ensino, comunicação, criação e gerenciamento. Evidentemente, inúmeros fatores contribuem para as diferenças dos modelos de gestão adotados pelas instituições. No entanto há alguns elementos que, segundo a Commonwealth (2003), são comuns a todas. Para essa comunidade científica, a utilização da EAD como melhoria do acesso à educação do público-alvo, perfil dos estudantes, apoio ao aluno, emprego adequado dos recursos, das mídias e tecnologias, da estruturação dos materiais de estudo, da infraestrutura, dos investimentos e custos formam o cerne das decisões estratégicas e operacionais. Dessa forma, sejam quais forem as peculiaridades institucionais e seus objetivos, um planejamento que considere a totalidade das ações apresenta-se como uma ação imprescindível.

No Brasil, a legislação é elemento balizador de boa parte das práticas observadas no país. Assim, para que seja possível o seu cumprimento e, o mais importante, o seu aperfeiçoamento, é necessária atenção a todos os aspectos que integram a gestão da educação a distância. Uma das possibilidades para se compor esse escopo teórico e prático que fornece sustentação institucional e atende aos instrumentos de avaliação vigentes é o estabelecimento de considerações sobre os seguintes fatores estruturantes:

- Política de EAD
- Cultura de EAD
- Modelo de EAD
- Público-alvo
- Organização do Centro de EAD
- Logística
- Secretaria
- Fundamentos pedagógicos
- Apoio e atendimento ao aluno
- Estruturação dos cursos
- Produção de material didático
- Escolha das mídias e tecnologias

1.3.1 Política de EAD

A dimensão política se refere ao que a instituição pretende alcançar com a implantação ou o aprimoramento da educação a distância, considerando-se a visão, a missão, os objetivos e a qualidade visualizados para a modalidade. As últimas décadas testemunharam o crescente interesse de governos e instituições, sejam elas públicas ou privadas, com ou sem fins lucrativos, pela EAD. Para muitos, trata-se uma oportunidade para ampliação do número de pessoas atendidas, de suas áreas territoriais de atuação e de fontes de renda. No entanto, não raramente, o anseio pela consecução dos objetivos elencados estabelece metas pouco comprometidas com a qualidade, fomentado, assim, prejuízos, a desorganização, o retrabalho e o baixo nível dos serviços oferecidos às pessoas.

Uma política corretamente estabelecida se inicia com a elaboração de planos estratégicos e pedagógicos que considerem todas as dimensões e os processos que compõem a EAD. Dessa forma, conforme os referenciais de qualidade do Ministério da Educação (2007), cabe aos gestores estarem atentos aos seguintes fatores: concepção de educação e currículo no processo de ensino e aprendizagem; aos sistemas de comunicação; material didático; avaliação; quadro de pessoal; infraestrutura de apoio; gestão acadêmico-administrativa e sustentabilidade financeira. Além desses, há ainda de se observar a legislação vigente para cada tipo de curso que venha a ser oferecido. Atualmente, no Brasil, todo processo de credenciamento para oferta de EAD no Ensino Superior é regulado e fiscalizado pelo MEC, cabendo aos governos estaduais a Educação Básica. Por outro lado, os cursos livres podem ser oferecidos não apenas pelas instituições de natureza educacional, mas também por todos aqueles cuja atividade de treinamento e capacitação faça parte de sua qualificação profissional ou esteja prevista em seu escopo de serviços constante da razão social empresarial registrada junto aos órgãos fiscalizadores.

1.3.2 Cultura de EAD

Dentre as instituições que trabalham com EAD, podem ser destacados dois tipos em especial: as que já ministravam a modalidade presencial e passaram a também utilizar EAD; e as que foram criadas especialmente para esse fim. Nas primeiras, um dos aspectos mais difíceis a serem trabalhados é a criação de uma identidade institucional coletiva capaz de vencer os preconceitos, as desconfianças e os temores advindos do novo. A resistência à mudança é um fato bastante comum e que se manifesta tanto nos integrantes do corpo técnico docente quanto discente.

A formação da cultura de EAD e a superação das resistências se iniciam a partir do momento em que alunos e colaboradores identificam adequadamente os pilares que sustentam a implantação e a oferta dos novos serviços. Como sempre, o rol de soluções variará em função da instituição. No entanto há medidas interessantes que se apresentam adequadas para serem trabalhadas junto a ambos os grupos. A realização de palestras, cursos de capacitação, visita a outras instituições, a participação dos colaboradores em todos os níveis no processo de implantação, a aplicação de pesquisas de opinião e o levantamento das

expectativas dos alunos são medidas simples, mas que produzem excelentes resultados. Além disso, a velocidade das mudanças é um aspecto que deve ser considerado, uma vez que a modalidade a distância não se constitui numa simples ampliação da presencial por meio da utilização de tecnologia. Trata-se de uma situação especial e com características peculiares.

1.3.3 Modelo de EAD

A modalidade a distância vem apresentando taxas elevadas de crescimento em todo o mundo. No Brasil, esses índices também merecem destaque. Observa-se, no entanto, que, apesar dos inúmeros problemas educacionais que a EAD ajudou a solucionar, muitas das iniciativas foram marcadas pela improvisação e adaptação do que já existia no ensino presencial. A popularização dos computadores pessoais e da internet fomentaram ações onde inicialmente se instalava um ambiente virtual de aprendizagem, normalmente a partir de softwares livres. A seguir, um colaborador - ou um pequeno grupo – era convocado para migrar os cursos e materiais do ensino presencial – normalmente em arquivos PDF, PowerPoint, Word, Excel, Flash – para as salas virtuais. Após essas etapas, os cursos eram oferecidos aos alunos com apoio de tutores, sem que os embasamentos administrativos e pedagógicos fossem previamente trabalhados. Afirmar se essas iniciativas foram corretas ou não seria uma grande presunção. Julgar os fatos históricos a partir das condições e dos argumentos atuais seria complexo e injusto. Assim, deve-se partir do pressuposto de que foi feito o melhor que as condições daquele momento permitiram que fosse realizado e que, face às necessidades de melhoria, uma nova etapa de profissionalização se iniciou na EAD.

Observa-se que, apesar de várias experiências de sucesso e dos inúmeros estudos que tratam sobre o assunto, não há modelos prontos para a gestão da EAD. No entanto há questionamentos que, se corretamente respondidos, tornam-se decisivos para que uma instituição defina sua forma de atuação:

- A quem os cursos se destinam? Que público será atendido?
- Que fundamentos didático-pedagógicos devem ser adotados?
- Quem serão os docentes?

- Que modelo de gestão educacional adotar?
- Como os cursos serão estruturados?
- Quais mídias e tecnologias serão adotadas?
- Qual material didático deve ser utilizado e como será produzido?
- Quais são os investimentos e os custos previstos?
- Qual é a estrutura necessária para apoio ao aluno?
- Haverá polos? Como deverão ser estruturados?
- São necessários encontros presenciais? Com que frequência devem ocorrer?
- Como serão as avaliações da aprendizagem, dos cursos e da instituição?

Verifica-se que os aspectos a serem considerados são inúmeros. No entanto são comuns os casos em que as instituições tendem a se preocupar excessivamente com alguns aspectos em detrimento de outros, principalmente em relação às TIC. Por exemplo, “nossa EAD será realizada por meio da internet”, “utilizaremos um ambiente virtual de aprendizagem”, ou, ainda, “usaremos impressos e internet na nossa EAD”. Entretanto um modelo de EAD requer que se pense muito além da estrutura tecnológica, uma vez que essa é apenas um dos fatores da decisão e não o valor definitivo e determinante para todo o processo.

1.3.3.1 Modelo de EAD para Cursos Superiores e Educação Básica

Conforme observado anteriormente, a legislação brasileira regula a estruturação, a oferta e a avaliação de cursos de Ensino Superior e Educação Básica. Enquanto o primeiro está sob responsabilidade do governo federal, cabe aos Estados regular tanto o ensino fundamental quanto o médio de forma consonante ao que prevê a legislação da União. Assim, além de o modelo escolhido ter de estar em conformidade com a gama de fatores legais e estruturais, para que um curso seja válido, ele precisa ser reconhecido pelas diferentes instâncias governamentais. Sem isso, um certificado obtido em um curso a distância não terá qualquer validade.

1.3.3.2 Modelo de EAD para Cursos Livres e Aperfeiçoamento Profissional

A legislação brasileira, atualmente, não faz ressalvas para cursos livres ou

aperfeiçoamento quando esses são oferecidos por profissionais ou instituições que não sejam fiscalizados pelo sistema federal, estadual ou municipal de ensino. Assim, cabe às entidades de classe, às organizações e ao público atendido a avaliação sobre a qualidade dos cursos que venham a ser ofertados.

Apesar das diferenças existentes em termos de legislação, não se pode negar que a qualidade é um pressuposto básico e irrevogável, o que faz dos questionamentos e balizadores apresentados para a Educação Superior fatores que podem ser considerados por aqueles que oferecem esses tipos de cursos, independentemente da ação fiscalizadora governamental. Afinal, todos aqueles que se valem da modalidade para desenvolverem seus conhecimentos anseiam por serviços adequados. Nesse caso, a vantagem para as instituições que oferecem esses cursos está exatamente na possibilidade de poderem utilizar esses indicadores e, ao mesmo tempo, aproveitarem ao máximo as possibilidades existentes sem que haja o engessamento que a legislação estabelece.

Para a oferta de cursos livres, os óbices e entraves burocráticos têm se mostrado bem menores, o que ajuda a explicar um maior crescimento da EAD nesse segmento.

1.3.4 Público-alvo

Cada público-alvo possui características peculiares. Conhecê-las é ponto de partida para qualquer ação em EAD. Não se pode, por exemplo, criar um programa para a “região norte”. É preciso que os programas e projetos considerem a que público da região norte eles se destinam.

Para que um público seja efetivamente atendido, deve-se, no mínimo, saber:

- qual é a faixa etária a ser beneficiada.
- qual é a escolaridade média do público.
- quais são as necessidades pessoais e sociais mais comuns.
- qual é a inclinação socioeconômica da região.
- se houve ou há oferta dos mesmos cursos ou de outros semelhantes na região.
- qual é o nível e a qualidade do acesso à TIC, incluindo-se hardware, software e internet.

- quais são os tipos de acompanhamento e tutoria que serão necessários.

A essas variáveis muitos outros parâmetros podem ser associados. Isso dependerá de cada situação. O importante é que se considere, em principal instância, os fatores essenciais de maior impacto, ou seja: o público-alvo realmente necessita deste programa/projeto/curso? Haverá benefícios sociais ou ao arranjo produtivo existente? O projeto é realmente viável do ponto de vista educacional, tecnológico e administrativo-financeiro? Se as respostas forem positivas, os caminhos para que os objetivos sejam atingidos estarão abertos.

1.3.5 Estrutura organizacional

A EAD deve ser tratada como integrante indissociável do contexto organizacional. Tal premissa, no entanto, não impede que as instituições tenham setores especialmente constituídos para a sua gestão. Assim, no capítulo 2, serão abordadas as especificidades dos elementos da estrutura organizacional que se destinam ao apoio direto à modalidade.

1.3.6 Logística

Conforme Carvalho (2002), a logística engloba como atividades principais os transportes, o gerenciamento de estoques e o processamento de pedidos; em nível secundário, caracteriza-se pela armazenagem, pelo manuseio de materiais, de embalagem, pela obtenção, pelas compras, pela programação de produtos e sistemas de informação. A educação a distância é uma modalidade em que essas ações são essenciais para que os processos sejam eficazes. O capítulo 2 trará considerações especiais que reforçam essa afirmação, pois é no cotidiano de trabalho das estruturas destinadas à gestão da EAD que essa importante área apresenta suas peculiaridades.

1.3.7 Secretaria

Dependendo do modelo adotado para a constituição de um CEAD, poderá haver mais de uma secretaria. O importante é que ocorra o atendimento adequado de todo o corpo técnico, docente e discente, incluindo-se certificação, matrícula, exclusões e atendimento relativo ao uso das tecnologias.

1.3.8 Fundamentos pedagógicos

A década de 70 foi marcada pela eclosão de importantes movimentos sociais, o que inclui, naturalmente, a educação. Dentre as inúmeras ideias latentes, o Tecnicismo mereceu destaque. Suas bases repousavam em teorias behavioristas e na abordagem sistêmica do ensino. A industrialização crescente e a busca pelo desenvolvimento econômico fortaleceram ainda mais a crença de que o controle exercido pelo professor a partir de atividades mecânicas poderia resultar em aprendizagem. E, para isso, a padronização de procedimentos com base em tecnologias seria a solução para os problemas educacionais da época.

Infelizmente, a história demonstrou que os benefícios alcançados com tais medidas ficaram aquém dos problemas que o fracionamento do saber criou. O excesso de especialização e a crença exacerbada na técnica e nos dispositivos tecnológicos criaram uma miopia intelectual que impossibilitaram que vários governos, as sociedades e os indivíduos realmente se vissem no contexto da comunidade planetária.

Em tempos de digitalização, é inegável que não é mais o professor quem determina o caminho e como as pessoas devem aprender. A comunicação entre indivíduos divide espaço agora com a possibilidade de trocas coletivas e em larga escala; interação e interatividade tornam possível o fato de que cada pessoa possa ser um agente ativo da informação e do conhecimento. Ao mesmo tempo, novos desafios se apresentam. A robótica, os dispositivos de busca, as mídias e redes sociais incorporam-se ao cotidiano das pessoas trazendo a sensação de plena liberdade. Porém, na prática, a informação não é tão espontânea assim. Algoritmos inteligentes mapeiam cada máquina que acessa a internet, levantando a cada pessoa informações julgadas úteis a cada perfil, mas que, ao serem examinadas, demonstram o quanto os interesses econômicos interferem nesses resultados.

Gostar ou não do uso de tecnologias na educação é um sentimento que cabe a cada indivíduo e a cada sociedade. O fato de não gostar não impede, no entanto, que as tendências se tornem realidade. A educação mediada pelos recursos digitais, por exemplo, já é uma realidade. Assim, cabe aos educadores se prepararem e estarem atentos para que esse novo contexto possa se fundamentar em concepções pedagógicas adequadas à formação do ser humano e não do homem-máquina, resultado direto da

busca insana pelo sucesso econômico. Um projeto educacional que utilize tecnologias para intermediar o conhecimento precisa de bases sólidas que permitam aos egressos serem cidadãos compromissados com a continuidade da vida no planeta. Afinal, até quando a sociedade irá ignorar o processo de gradação ao qual a Terra encontra-se submetida? Trata-se de uma oportunidade para que uma sociedade mais justa se estabeleça.

1.3.9 Apoio e atendimento ao aluno

As atividades de apoio e atendimento ao aluno podem ser abordadas a partir de dois pontos: administrativo e pedagógico. O primeiro é representado pelas ações realizadas pela secretaria e pelo pessoal de logística. Por sua vez, os materiais didáticos, as tecnologias e a tutoria formam a essência do suporte pedagógico.

Há vários casos em que há uma excessiva preocupação apenas com a produção de mídias e tecnologias, relevando a um segundo plano os demais aspectos. São comuns os relatos de alunos que abandonaram seus cursos por falta de apoio de professores e baixa qualidade no atendimento, o que demonstra que ambas as áreas são importantes e devem receber investimentos compatíveis e equilibrados. Cortar custos eliminando pessoal, contratando profissionais não qualificados e deixando de investir em formação continuada é uma estratégia bastante perigosa.

1.3.10 Estruturação dos cursos

A estruturação dos cursos é uma das questões centrais da gestão de EAD. É composta de uma série de critérios técnicos diretamente relacionados às especificidades do público-alvo. Decisões relativas às datas de abertura de turmas, opções para inscrições, escolha entre cursos tutoriados ou autoinstrucionais, efetivação de feedback, formas de interação, orientações relativas às formas de avaliação e técnicas de estudo mais indicadas à efetividade da aprendizagem são fatores que, quando combinados a outras áreas, darão o toque de sucesso aos projetos.

1.3.11 Produção de material didático

A web oferece acesso a inúmeros serviços. Bibliotecas, laboratórios e

repositórios internacionais de instituições científicas são exemplos importantes da variedade de possibilidades gratuitas oferecidas aos internautas. Por outro lado, há uma grande quantidade de informações não qualificadas que também podem ser acessadas, induzindo as pessoas ao erro e, numa escala ainda mais preocupante, à formação de um senso comum não comprometido com a ciência ou com o bem comum.

A decisão por adotar determinado material didático – seja confeccionado pela própria instituição ou terceirizado – pode amenizar esses problemas. No entanto alguns aspectos importantes devem ser observados. Dentre os quais, pode-se destacar:

- O material não pode se basear numa tentativa de apostilar o conhecimento. A leitura de livros e dos clássicos de uma determinada área do conhecimento é imprescindível à formação do estudante.
- Planos de revisão periódica dos materiais impedem que as informações se tornem obsoletas.
- A necessidade de o material ser capaz de viabilizar uma interligação efetiva entre todas as mídias utilizadas em cada curso.
- O uso de diferentes tecnologias, dando liberdade para que os alunos acessem os materiais de estudo e as ferramentas de comunicação da forma mais conveniente possível.

1.3.12 Escolha das mídias e tecnologias

Segundo Moore e Kearsley (2007), os termos mídias e tecnologias têm sido utilizados de forma indistinta. No entanto, para os autores, enquanto as tecnologias se constituem nos veículos para a comunicação das mensagens, as mídias são a representação da mensagem e, por isso, podem ser classificadas em quatro tipos: texto, imagens, sons e dispositivos.

Neste sentido, a disponibilização de conteúdos corretamente constituídos em mídias e transportados por tecnologias eficazes sustentam materiais didáticos adequados do ponto de vista técnico e pedagógico. A escolha coerente desses elementos é parte integrante não apenas da área administrativa, mas também dos processos de interação e design educacional dos cursos, ou seja, são necessários critérios previamente estabelecidos e alinhados com os objetivos estratégicos da

instituição para que as opções sejam selecionadas. Impressos, rádios, televisão, CD, DVD, ambientes virtuais de aprendizagem, tablets e smartphones são alguns dos elementos atuais nesse universo de possibilidades.

1.4 Teorias em evolução

Cada momento histórico é único em suas peculiaridades e condicionantes. A administração, ciência que se ocupa do estudo das organizações e de seus elementos de produção, visando a atingir resultados eficazes, atravessa um de seus momentos mais intensos. Isso se deve ao fato de todo o conhecimento produzido nessa área estar disponibilizado em escala global e passível de ser mesclado e reagrupado para que novas formas de gestão se apresentem.

Inserido nesse contexto histórico, percebe-se que, atualmente, o gerenciamento da EAD se encontra fortemente impregnado por inúmeras teorias administrativas e pedagógicas clássicas, em que a estrutura organizacional e a burocracia se destacam. Expor essa base com o objetivo de melhor conhecê-la é condição essencial a todos os que são responsáveis pela gestão dessa modalidade educacional, pois assim as propostas de melhorias poderão ser compatíveis com as necessidades educacionais atuais e vindouras.

1.4.1 Teorias da administração

No mundo ocidental, os filósofos gregos Sócrates, Platão e Aristóteles já manifestavam suas preocupações com relação à administração. No entanto datam do século XVII os primeiros relatos históricos sobre pessoas que administraram negócios sem que fossem seus respectivos donos. Assim, desde que os primeiros administradores geriram as companhias de navegação inglesas até a presente data, muitas contribuições já foram agregadas. Fayol, por exemplo, definiu as funções básicas do administrador por meio de cinco grandes conjuntos de ações: planejar, organizar, controlar, coordenar e comandar. Tais ideias passaram por mudanças, mas forneceram a base para as capacidades fundamentais esperadas de um administrador na atualidade, ou seja, capacidade para planejar e fixar objetivos, analisar e solucionar problemas, organizar e utilizar recursos, liderar pessoas, negociar, tomar decisões, mensurar e

avaliar processos sob sua responsabilidade. Observa-se que, na prática, as funções básicas do gestor passaram a ser planejar, organizar, liderar e controlar.

Segundo Chiavenato (2001), apesar dos relatos já existentes, a história da Administração data do século XX e se iniciou com os estudos e as observações de Taylor, um engenheiro que via na otimização do trabalho humano a solução para os problemas que se manifestavam nas fábricas, elementos centrais da Revolução Industrial. A Teoria de Taylor, denominada Científica, seria a primeira de uma série de tentativas de abordar a administração a partir de princípios científicos. Na chamada Era Clássica – de 1900 a 1950 –, o autor destaca as seguintes teorias: Estruturalista, Comportamental, Sistemas e Contingência. Por fim, as Teorias da Era da Informação, cujas bases são produtividade, competitividade, cliente e globalização. Isso significa que, na prática, as ênfases de cada teoria são consequência direta das cinco variáveis que se constituem nos principais desafios da administração contemporânea, ou seja, as tarefas, as estruturas, as pessoas, o ambiente e a tecnologia.

A diversidade de condicionantes e pontos de vista viabilizaram inúmeras opções, uma vez que não há uma teoria aplicável a todas as organizações. Por isso, todas as perspectivas devem ser consideradas pelos gestores. Dentre os aspectos importantes elencados pelas teorias, pode ser destacado que:

- As relações de trabalho devem ser impessoais.
- Promoção e seleção devem se basear na competência técnica.
- A organização deve ser racional.
- A preocupação com as pessoas deve permear as ações das organizações.
- O trabalho em grupo, a cooperação e o aproveitamento da potencialidade humana são fundamentais.
- Administrar deve ser uma ação participativa em que as decisões que afetam a empresa são compartilhadas e debatidas com colaboradores, clientes e fornecedores.
- As organizações e seus colaboradores devem agir com base nos princípios de liderança, disciplina e autonomia.
- Os sistemas devem atuar de forma síncrona, sem desperdícios e em

aperfeiçoamento contínuo.

- O planejamento estratégico é um instrumento que evita o desperdício e o retrabalho.
- A organização é um sistema em que há a interdependência tanto em relação a componentes quanto ao ambiente externo.
- Por meio da cultura organizacional, pode-se estabelecer um clima de confiança e responsabilidade.
- Boas ideias podem e devem ser aproveitadas desde que respeitadas as especificidades de cada organização.
- Excesso de burocracia dificulta a tomada de decisões.
- A qualidade exige novas formas de gestão implicando na necessária mudança de atitudes e comportamentos de toda a instituição.

O início do século XXI trouxe consigo não apenas o fortalecimento dos conhecimentos anteriores, mas também a incorporação de novos paradigmas. Nessa nova era, marcada por ser, ao mesmo tempo, uma síntese de teorias e uma busca permanente por aperfeiçoamento, importantes perspectivas passaram a ser incorporadas pelas organizações. Aprendizado organizacional, estabelecimento de objetivos, proatividade, inovação, produtividade, visão de futuro, responsabilidade social e terceirização são ideias que vêm ganhando força desde então. Além dessas, duas outras merecem destaque em relação à riqueza de contribuições que podem fornecer à EAD: sistemas e processos.

Sistemas são conjuntos de elementos interdependentes que interagem e combinam para formar uma totalidade organizada. Trata-se de um conjunto de coisas ou partes que juntas formam um todo complexo para atingir objetivos comuns. Dessa forma, conforme Chiavenato (2000), alterações em qualquer unidade do sistema afetarão todas as demais em virtude do relacionamento existente entre elas.

O grande mérito da visão sistêmica está na busca de soluções efetivamente aplicáveis à realidade. A classificação em físicos e abstratos abrange todos os itens com que as pessoas se deparam nas empresas. Assim, enquanto os primeiros são constituídos de equipamentos, máquinas, hardwares e softwares, os abstratos são os conceitos e as ideias que lhe dão sentido e coesão. Nessa dinâmica, os insumos, também chamados de entradas, são o ponto de partida e a razão de existir dos

sistemas, que, ao transformá-los, gera os resultados almejados ao mesmo tempo em que se aperfeiçoam por meio da comparação com critérios e padrões previamente estabelecidos.

Na prática, a gestão de processos complementa essa visão. Segundo Pagliuso (2008), as organizações são constituídas por uma complexa combinação de recursos interdependentes e inter-relacionados que devem perseguir os mesmos objetivos e cujos desempenhos podem afetar positiva ou negativamente a organização em seu conjunto. Para Davenport (1994), a gestão por processos ocorre a partir de ordenações específicas das atividades de trabalho no tempo e no espaço, com um começo, um fim, inputs e outputs claramente identificados visando a uma estrutura para ação. Por sua vez, Harrington (1993) define processos como um grupo de tarefas logicamente interligadas para utilizar os recursos da organização visando à geração de resultados definidos pelos objetivos. A natureza dos processos e sua subdivisão em subprocessos, atividades e tarefas faz com que cada unidade e cada pessoa saibam o que devem fazer e como colaborar com o todo para que os resultados almejados sejam alcançados. Para a EAD, esses princípios também são essenciais. Não há elementos mais importantes, pois todos o são. Uma falha em qualquer setor pode comprometer todo o trabalho da instituição.

1.4.2 Teorias educacionais

A história da educação tem sido marcada por uma alternância na valorização dos elementos e agentes envolvidos nos processos educacionais. Neste contexto, dependendo da época e da cultura de determinada sociedade, há valorizações diferentes em relação aos alunos, aos docentes, às teorias pedagógicas, às metodologias e tecnologias. Apesar desse equilíbrio, o fenômeno da digitalização tem, cada vez mais, puxado essa balança em favor dos dispositivos computacionais. O fetiche exercido por esses recursos tem o poder de conduzir as pessoas a uma interpretação singular do que os mesmos podem realmente fazer pela educação.

Apesar de algumas semelhanças em relação a momentos já vividos, o momento atual tem características peculiares. Dentre as muitas que podem ser enumeradas, destaca-se o fato de as tecnologias estarem vencendo as barreiras que o tempo e o espaço impõem à comunicação. As

características unilaterais, quando indivíduos interagem de forma restrita na qual poucos se comunicavam com muitos, cederam lugar à universalidade, por meio da qual todos podem compartilhar entre si qualquer tipo de informação.

O contraditório, do ponto de vista educacional, é exatamente esse aspecto, ou seja, apesar de tanta evolução, a informação, por si só, não gera conhecimento. Verifica-se que mesmo as crianças nascidas nos últimos anos, a chamada Geração Z, ainda não têm sido capazes de utilizar de forma completa toda a gama de dados que, diariamente, estão à sua disposição. Daí decorre a pergunta: as teorias educacionais hoje existentes são capazes de auxiliar os educadores na aquisição de expertise para lidar com tantas mudanças? As respostas podem variar, mas, sejam quais forem as opiniões, a ciência demonstra que elas não podem ser ignoradas.

Greeno, Collins e Resnick (1996, apud Filatro, 2009) identificaram três grandes perspectivas nas quais o aprender e o ensinar se apoiaram no decorrer da história: associacionista, cognitiva e situada. A associacionista considera a aprendizagem como sinônimo de mudança de comportamento; a cognitiva identifica a educação como elemento a ser compreendido; e a situada a categoriza como prática social. Juntas, elas fornecem subsídios interessantes para que a prática didática e docente viabilize cursos e atividades que atendam às necessidades existentes.

As considerações de alguns importantes pensadores (Ausubel, Bruner, Skinner, Rothkopf, Rogers, Gagné, Holmberg, Montessori, Piaget, Bloom, Dewey, Vygotsky) podem fornecer subsídios essenciais para que a equipe pedagógica de um CEAD possa escolher as melhores alternativas para fundamentarem suas ações.

- As ações devem ser passíveis de reversão por meio de múltiplas entradas e saídas.
- Perguntas intratextuais possibilitam a interligação de conhecimentos.
- A apresentação estruturada de conteúdos facilita a aprendizagem.
- As abordagens devem possibilitar a solução de problemas.
- Atmosfera amigável propicia melhor aprendizagem.
- A ordem lógica para apresentação de conteúdos deve se dar do mais simples para o mais complexo.

- Os materiais didáticos devem ser escritos na forma de conversação dirigida.
- A autonomia gera autoeducação.
- O sujeito deve ser ativo e participante na aquisição e na construção de conhecimento
- Os resultados da aprendizagem podem ser classificados em cinco tipos: informação verbal, habilidades intelectuais, psicomotoras, atitudes e estratégias cognitivas.
- A aprendizagem requer feedback, objetivos, estratégias instrucionais e métodos para avaliação.
- O desenvolvimento do indivíduo se dá por meio de assimilação e adaptação.
- Novos conceitos são mais bem adquiridos quando há comparação com conhecimentos já existentes.
- O conhecimento é um processo e não o acúmulo de sabedoria científica.
- O desenvolvimento humano não se dá apenas pelos aspectos biológicos, mas principalmente pelo aspecto cultural.
- O desenvolvimento de habilidades de pesquisa deve ser estimulado.

As ideias estão disponíveis. Por sua vez, há novas derivações e possibilidades esperando para serem criadas e disponibilizadas, ratificando que o caos aparente é parte integrante e indissociável dos movimentos e das mudanças que sempre caracterizaram a educação. Neste mundo digitalizado, o grande triunfo parece ser exatamente este: não há limites para a inventividade. O importante é estar atento para o fato de que a educação é uma ciência, e assim deve ser tratada.

Organização de Centros Gestores de EAD

Atualmente, as regras impostas pela legislação fazem com que as estruturas organizacionais responsáveis pela gestão da educação a distância sejam muito similares às existentes para cursos presenciais. A exigência de instalações físicas e da realização de encontros presenciais, por exemplo, são exemplos que se traduzem na diminuição da velocidade de expansão da EAD e num aumento significativo dos custos para implantação e manutenção de projetos nessa modalidade.

2.1 Aspectos relevantes

A estrutura e o funcionamento do CEAD aqui sugeridos não se configuram como entraves burocráticos ou escolhas pessoais do autor. A ideia é, simplesmente, traduzir uma das inúmeras opções existentes para o cumprimento das exigências atuais da legislação brasileira. As adaptações e críticas aos conteúdos aqui apresentados são bem-vindos e necessários, pois viabilizarão o atendimento de cada instituição de forma adequada às suas necessidades.

2.1.1 Organização do CEAD

Neste livro, o CEAD – Centro Gestor de Educação a Distância – é entendido como a unidade institucional responsável pela gestão dos processos administrativos e pedagógicos de cursos e atividades educacionais na modalidade a distância. É comum haver variação em sua nomenclatura. As mais comuns são Núcleo de EAD (NEAD), Seção de EAD (SEAD) e Gerência de EAD (GEAD). Isso, no entanto, não exclui a estruturação da unidade com base em seus aspectos fundamentais: autonomia, organograma, organização física, documentação e finanças.

2.1.1.1 Autonomia

Quando uma instituição é criada já tendo a modalidade a distância como objetivo, o grau de autonomia do CEAD é facilmente definido, pois a

EAD é a essência do negócio. Porém, quando uma instituição presencial decide adotá-la, a realidade normalmente tende a ser mais complexa. Por isso, as abordagens iniciais deste capítulo exploraram a política e a cultura de EAD. Caso a instituição não defina claramente esses aspectos, a vida dos integrantes do Centro será muito difícil. Boicotes, dificuldades de aprovação de pedidos simples, interferência de diferentes setores, objetivos pouco definidos, falta de pessoal para trabalhar são constatações corriqueiras. Gradativamente, o CEAD torna-se um organismo estranho à organização, um concorrente direto do ensino presencial, pois não são raros os profissionais que acreditam que a EAD “rouba” alunos, ou seja, não são capazes de perceber que é a mesma instituição prestando serviços de forma diferente e com a mesma qualidade.

Outro fato importante a destacar é o posicionamento do Centro como elemento subordinado a outros departamentos já existentes e impregnados da cultura da presença física. Isso faz com que as necessidades e os projetos da modalidade não sejam atendidos, ou, quando efetivados, sejam estabelecidos de forma muito lenta e pouco eficaz. Os prejuízos são imensos e irreversíveis. Por exemplo, detecta-se a oportunidade de que um curso de pós-graduação seja oferecido. A partir disso, o CEAD faz o projeto, submetendo-o ao coordenador de curso, que, por sua vez, o encaminha ao pró-reitor, que o encaminha ao colegiado, que o encaminha ao reitor, que o devolve para correções, que o devolve para o CEAD, que o devolve para o pró-reitor... enfim, passados seis meses, o concorrente lança o mesmo curso e a instituição ainda está decidindo o que fazer.

Evidentemente, cada organização tem de criar condições adequadas para que esses problemas não ocorram ou para que possam ser minimizados. No entanto os maiores exemplos de sucesso são aqueles em que o CEAD foi concebido como gestor de seus próprios processos ao mesmo tempo em que atua de forma integrada com a instituição. Nessa perspectiva, a autonomia não significa independência, mas, sim, condição plena para atuar como unidade estratégica de negócio. As peculiaridades da EAD devem estar alinhadas com as diretrizes da direção e com toda a estrutura administrativa, comercial e de marketing da organização, seja ela privada, pública, com ou sem fins lucrativos. A modalidade não requer privilégios, mas, sim, que a alta direção a utilize da forma adequada. Quanto menos níveis hierárquicos para as decisões, melhores tendem a ser os resultados.

Um projeto deve ser patrocinado por aqueles que realmente têm poder de decisão. A burocracia inviabiliza ações, produz retrabalho e desperdício de recursos.

2.2.1.2 Organograma

O organograma de um CEAD variará em função de todos os fatores já enumerados. O grande desafio, no entanto, está em permitir que essa ferramenta seja funcional, exequível, viável e composta com profissionais qualificados para atender às demandas existentes. A nomenclatura utilizada para identificar cada um dos setores existentes irá variar de acordo com os objetivos estabelecidos. O importante é que cada área e os processos de gestão do Centro sejam atendidos de forma adequada.

O organograma constante da figura 2.1 é uma proposta reduzida quando o leitor o compara com aqueles normalmente utilizados pelas instituições. Não se trata de uma simplificação, mas, sim, de uma proposta otimizada para evitar a burocratização das ações com setores e cargos desnecessários. A partir da descrição sugerida a seguir, pode-se optar por excluir, manter ou acrescentar novos elementos à essa proposta inicial.



Figura 2.1 – Organograma do CEAD.

Diretoria do CEAD

A direção é a responsável final por todas as ações desenvolvidas pelo CEAD, incluindo-se às relacionadas ao planejamento, à gestão de pessoal, às finanças, à logística, à fiscalização e à interligação com os demais setores institucionais.

Composição:

- 1 profissional com conhecimentos nas áreas de gestão educacional, técnicas de ensino-aprendizagem, docência, design instrucional, gestão empresarial, marketing, logística, produção de mídias e uso de tecnologias.

Secretaria Executiva

A secretaria executiva é um elemento de assessoramento direto da Diretoria do CEAD tanto nos processos internos quanto na ligação com os demais integrantes da instituição ou clientes externos.

Composição:

- 1 secretário com conhecimentos nas áreas de informática e gestão documental.
- 1 assessor de comunicação e marketing.

Assessoria Técnica

Há projetos para os quais uma instituição necessita contratar profissionais – consultores, assessores, instrutores e técnicos – para prestarem serviços especiais. A previsão de uma área de assessoria técnica permite que essas contratações temporárias possam ser efetivadas sem que esses profissionais interfiram na autoridade do gestor ou na rotina do CEAD.

Composição:

- A quantidade e a qualificação dos profissionais irão variar em função do objetivo da contratação. Assim, podem ser contratados especialistas em diferentes áreas como, por exemplo, gestão, design, logística, tecnologias, dentre outras.

Coordenação Pedagógica

Conforme observado anteriormente, a nomenclatura de cada área do organograma irá variar em função das peculiaridades de cada instituição. Nesse caso, a opção por “coordenação” procura ratificar que uma das principais características deste setor é fazer a interligação do CEAD com as demais áreas responsáveis, diretamente ou não, pelos processos e documentos relacionados às áreas pedagógicas. Em instituições de ensino superior, essa peculiaridade torna-se ainda mais evidente, principalmente quando os coordenadores dos cursos

presenciais são os mesmos da EAD. O setor deve ser conduzido por profissionais capazes de apoiar os coordenadores que possuem responsabilidades em ambas as modalidades.

A coordenação pode ser composta com outros setores. Os mais comumente usados são:

- Coordenação de Cursos (caso a instituição opte por um coordenador específico para EAD).
- Supervisão de Cursos (caso o coordenador do ensino presencial seja o mesmo do curso a distância).
- Tutoria.

Composição:

- 1 coordenador pedagógico com conhecimentos na área pedagógica, incluindo-se didática e metodologia, gestão educacional, técnicas de ensino-aprendizagem, docência e uso de mídias e tecnologias.
- 1 coordenador ou supervisor por curso (conforme o caso).
- 1 tutor presencial – por turma / disciplina – com formação na área de conhecimento do curso.
- 1 tutor a distância por turma / disciplina – com formação na área de conhecimento do curso.

Ao ler e verificar a composição acima, é natural que alguns questionamentos se apresentem: Quantos alunos um tutor pode atender? É necessária a existência de tutores presenciais e a distância? O fato é que, independentemente das diferentes opiniões, a legislação vigente deve ser obedecida. Atualmente, os cursos supervisionados pelo Ministério da Educação preveem a existência de ambos os profissionais e, em alguns casos, acrescentam outros como, por exemplo, o professor da disciplina. Assim, o número máximo de alunos por tutor, nesses casos, poderá ser encontrado nos instrumentos de avaliação de cursos periodicamente expedidos pelos órgãos oficiais.

Coordenação Administrativa

É a responsável pela manutenção do funcionamento administrativo do CEAD, o que inclui atividades relacionadas à logística, à secretaria, à supervisão de polos (quando for o caso), ao patrimônio e aos serviços.

Quando subdividido, inclui:

- Secretaria e Atendimento
- Logística
- Polos (quando existir)

Composição:

- No mínimo, 2 secretários com conhecimentos nas áreas de informática e de gestão documental.
- No mínimo, 1 encarregado de logística com formação na área de logística e prestação de serviços.
- 1 coordenador por polo (quando existir).

Coordenação de Mídias e Tecnologias

A escolha das mídias e tecnologias a serem utilizadas nas atividades e nos cursos oferecidos pelo CEAD é fator essencial para o sucesso dos projetos. Também dependerá dessa escolha o modo como essa coordenação será estruturada. Assim, ela pode dispor de:

- Setor de produção de material didático.
- Suporte de informática.

Composição:

- Setor de produção de material didático – é um dos setores mais sensíveis de um CEAD caso a instituição opte por produzir os seus próprios materiais didáticos. A variedade e a quantidade de profissionais contratados para nele atuarem dependerão de inúmeras variáveis: formato dos cursos, tipos de avaliações, nível de padronização, grau de sofisticação e metas a serem atingidas são os mais comuns. Assim, sua composição pode incluir:
- Autores (por demanda) – profissionais com formação e conhecimento avançado com relação aos objetivos e assuntos abordados nas atividades ou nos cursos a serem produzidos.
- Designers instrucionais – requer conhecimentos avançados em informática, didática, metodologia, linguagem, interação, interatividade e interdisciplinaridade.
- Designers gráficos – os especialistas dessa área devem ter conhecimentos sobre softwares e recursos para a adequação e customização de matérias em formato impresso ou digitalizado para impressão.

- Designers web – esses profissionais devem ter conhecimentos adequados sobre softwares para design de recursos e páginas web.
- Ilustradores – requer conhecimento especializado em softwares e tecnologias para a criação de personagens e cenários para uso em materiais impressos ou web.
- Programadores – requer conhecimentos nas áreas de programação e, se possível, inteligência artificial.
- Revisores – integrado por profissionais com conhecimentos e formação na área de Língua Portuguesa.
- Suporte de informática – requer profissionais capazes de trabalhar com os sistemas informáticos adotados pela instituição.
- Suporte ao Ambiente Virtual de Aprendizagem – o profissional dessa área deve ter conhecimentos nas áreas de programação e, em especial, sobre as especificidades do software escolhido para hospedar os cursos e as atividades.
- Manutenção de hardware – normalmente, as instituições possuem setores especializados para atuarem nessa área. No entanto, se necessário, o CEAD poderá ter seus próprios profissionais, que, por sua vez, devem ter conhecimentos de manutenção de computadores e redes.

2.1.1.3 Organização física

A internet viabilizou o surgimento de instituições que não necessitam de prédios ou salas, ou, quando os têm, esses se caracterizam por serem bastante reduzidos, como, por exemplo, o apresentado a seguir na figura 2.2.



Figura 2.2 – Sugestão de planta simplificada de um CEAD.

Apesar de a sugestão se caracterizar pela funcionalidade, o assunto torna-se bem mais complexo quando as instituições precisam ser credenciadas pelos órgãos governamentais. Nos cursos sob supervisão do MEC, por exemplo, os instrumentos de avaliação em vigor exigem, no mínimo, as seguintes instalações físicas devidamente equipadas e mobiliadas para os CEAD:

- gabinetes de trabalho para professores;
- espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos;
- secretaria;
- sala de professores;
- salas de aula;
- laboratório de informática;
- laboratórios especializados;
- biblioteca;
- núcleos de práticas.

Caso existam polos, as exigências também são grandes:

- laboratório de informática;
- laboratórios didáticos específicos;
- sala de aula com recepção de videoconferência;
- sala de aula;
- sala de coordenação do polo;

- sala dos tutores;
- secretaria de atendimento aos alunos;
- biblioteca;
- auditório;
- espaço de convivência.

As exigências, seja para as sedes ou para os polos, são justificadas pelos órgãos oficiais como critérios fundamentais para a qualidade dos cursos oferecidos. No entanto elas têm se mostrado ultrapassadas e dispendiosas, seja do ponto de vista das instituições públicas ou particulares.

2.1.1.4 Documentação

Os documentos que irão constar de um CEAD irão depender dos objetivos e do público-alvo atendido por essa instituição. Podem incluir:

- Legislação educacional vigente.
- Lista de materiais disponíveis no CEAD.
- Plano estratégico.
- Plano de negócios.
- Regimento interno do CEAD.
- Planos de curso.
- Planos de tutoria.
- Pasta de currículo dos profissionais.
- Instrumentos de avaliação do processo e do produto.
- Procedimentos operacionais padronizados.
- Manuais de instrução e funcionamento dos recursos tecnológicos e ferramentas administrativas para gestores, coordenadores, alunos e professores.

Para as instituições de ensino superior, destacam-se ainda:

- **Plano de desenvolvimento institucional:** consolida o planejamento estratégico no qual a instituição identifica suas prioridades e como pretende se desenvolver.
- **Projeto pedagógico da instituição:** define os valores institucionais (habilidades, valores e atitudes), a missão, a visão e os perfis dos formandos e docentes.

- **Projeto pedagógico do curso:** consolida as diretrizes do curso, contextualizando sua importância dentro da microrregião. Também define o conteúdo programático do curso e as ementas das disciplinas que o compõem, mantendo assim uma coerência estrutural.
- **Plano de disciplina:** é o documento que apresenta ao aluno todas as atividades que serão realizadas durante o semestre (ano), o dia a dia, indicando os conteúdos que serão abordados em cada dia e as técnicas e/ou métodos didático-pedagógicos que serão utilizados. Define os critérios de avaliação das atividades realizadas pelos alunos e quais serão as atividades consideradas nessa avaliação (frequência, exercícios, trabalhos, participações, provas etc.). É elaborado pelo professor da disciplina e aprovado pelo coordenador do curso. Deve estar disponível para o aluno antes do início do semestre.
- **Plano de aula:** é o documento que define as atividades a serem desenvolvidas em determinada aula; da mesma forma, define a(s) técnica(s) e os método(s) didático-pedagógicos que melhor se adaptam para a construção do conhecimento entre professores-alunos, alunos-alunos, alunos-professores. É elaborado pelo professor da disciplina e aprovado pelo coordenador do curso.

2.1.1.5 Finanças

A sustentabilidade financeira é um dos aspectos determinantes para o sucesso de projetos em educação a distância. As dificuldades para se encontrar o ponto de equilíbrio entre custos relacionados a pagamento de pessoal, manutenção da estrutura física, mídias, tecnologias, elementos administrativos e captação de alunos se encontram diretamente relacionados à efetividade dos processos de ensino e aprendizagem. A complexidade e interligação desses fatores evidenciam que os responsáveis por essa tarefa necessitam de visão holística realmente capaz de superar a simples busca pelo lucro ou pela expansão quantitativa do atendimento.

2.2 CEAD: sistemas e processos

Segundo Rumble (2003), a função do gestor na modalidade a distância é semelhante à educação presencial. No entanto os desafios tendem a ser maiores, pois os alunos estão afastados da instituição, o que requer um esforço maior para vencer as dificuldades tanto na prestação de suporte

material quanto na ação dos docentes. Essa separação implica em ações específicas e peculiares para que a organização sistemática da EAD possa ser eficiente e, assim, atingir os objetivos a que se propõe.

O dinamismo da educação a distância torna a sua abordagem a partir de uma determinada teoria uma tarefa bastante complexa em virtude de fatores administrativos e pedagógicos. Com relação aos primeiros, deve-se considerar a velocidade com que as mudanças vêm ocorrendo bem como a possibilidade de perda histórica ao não serem considerados aspectos relevantes já abordados pelas diferentes linhas de pensamento da administração. Por sua vez, os defensores mais fervorosos de que a educação não pode se render ao fascínio da administração empresarial poderiam afirmar que a parte pedagógica, essência da ciência do ensinar e do aprender, seria deixada em segundo plano. Não se trata de se render à economia de mercado, mas, sim, de admitir que as peculiaridades a ela inerentes se traduzem num fato inegável: a gestão de EAD requer fundamentação e prática próprias em relação a todos os seus elementos de sustentação. Isso significa a adoção de novas formas de planejamento e ação sem, no entanto, abrir mão da bagagem histórica até aqui existente. Para Bruner (2001), a educação não se reduz a atividades técnicas de processamento de informações, à aplicação de teorias de aprendizagem ou utilização de testes centrados nos sujeitos, mas, sim, de uma atividade complexa de adequação da cultura às necessidades de seus integrantes e vice-versa.

Com relação aos aspectos administrativos, considerando-se sua importância e seu alinhamento com a qualidade, a gestão por processos se apresenta como uma alternativa interessante. Isso não significa que ela deva ser obrigatoriamente adotada, mas, certamente, ela apresenta muitos ensinamentos que podem ser aprofundados e utilizados: integração, foco nos resultados, identificação dos agentes e componentes, estabelecimento de regras, tratamento dos erros, monitoramento e avaliações permanentes são pontos essenciais a qualquer sistema, não podendo ser ignorados por nenhum profissional ou instituição, seja qual for o modelo de gestão adotado. Esse posicionamento encontra reforço em Moore e Kearsley (2007), para os quais a melhor alternativa é considerar o CEAD como um sistema cujos processos devem estar alinhados com a missão institucional e os objetivos traçados para a EAD, o que inclui a aprendizagem, o ensino, a comunicação e a criação.

Na área pedagógica, não há uma teoria totalizadora ou predominante, mas, sim, características desejáveis e que devem ser atendidas para que a informação seja transformada em conhecimento, viabilizando assim a aprendizagem. Interação, interatividade, colaboração, dinamismo, multiplicidade de pontos de vista para a resolução de problemas, multimídias e acesso a partir de diferentes plataformas tecnológicas requerem aproveitamento de todas as teorias para que as práticas sejam condizentes com cada público e suas respectivas necessidades.

Com essas características, um sistema de educação a distância incluiria os processos apresentados na figura 2.3.

Para que um CEAD possa iniciar seus trabalhos, é preciso que todos os elementos políticos sejam trabalhados: formação da cultura institucional com apoio total da alta administração, escolha do público-alvo, aprovação do organograma, estabelecimento de objetivos, confecção do plano estratégico, estabelecimento dos critérios de qualidade são a base sobre a qual o centro se estabelecerá.



Figura 2.3 – Sistema de EAD.

O segundo grande processo diz respeito às contratações e à capacitação dos talentos humanos. As contratações devem ser efetivadas a partir de critérios técnicos e pedagógicos adequados. Com relação à capacitação, não basta que profissionais e professores extremamente competentes do ensino presencial sejam convidados e inseridos na EAD. Iniciando-se pelo gestor do centro, todos os colaboradores – diretos e indiretos – devem conhecer as especificidades do trabalho, saber quais as suas atribuições e tarefas, assim como conhecer os clientes dos diferentes processos que ali serão desenvolvidos. Trata-se de uma condição indispensável que deve envolver todos os gestores, coordenadores, técnicos, docentes e pessoal administrativo institucional.

Para as pessoas que não estiverem participando efetivamente do CEAD, mas que dele sejam clientes internos ou nele tenham influência (técnica, financeira, pessoal), o ideal é que participem de palestras, oficinas ou seminários relacionados às seguintes temáticas:

- Histórico da EAD.
- Legislação.
- Objetivos e metas institucionais para a EAD.
- Implantação e funcionamento da EAD na instituição.
- Mercado e público-alvo.

Ainda com relação a esse grupo, deve haver um aprofundamento maior na capacitação dos responsáveis por tomada de decisões estratégicas ou operacionais. Isso impede que a EAD seja vista como um concorrente interno da própria organização, possibilitando a todos compreender que há públicos distintos para cada modalidade, ou seja, a EAD não canibaliza a oferta de cursos presenciais. Por sua vez, deve-se compreender que o fato de a instituição não oferecer educação a distância significará perda de espaço para a concorrência com prejuízos para todos. As atividades para esse público devem compreender, além das temáticas já citadas, as seguintes abordagens: gestão, marketing, digitalização, tecnologias da informação e comunicação, interação, interatividade. Na prática, isso não apenas evita problemas, mas permite que o presencial possa rever e, na medida do possível, oferecer novas possibilidades e ferramentas aos seus alunos.

Com relação aos colaboradores internos do CEAD, a formação deve ocorrer em três níveis: administrativo, técnico e didático. Para isso, o ideal é que todos tenham uma base comum e, a partir daí, uma formação específica para cada área.

- **Base comum** – deve possibilitar um conhecimento profundo e consistente sobre as especificidades, as potencialidades e os aspectos sensíveis da EAD. Assim, deve contemplar estudos sobre: gestão escolar e empresarial de EAD, legislação, objetivos e metas institucionais para a EAD, processo de implantação e funcionamento da EAD na instituição, mercado, origem e capacidade de acesso tecnológico do público-alvo, teorias pedagógicas, docência, tutoria, avaliação, comunicação, produção de mídias e uso de tecnologias.
- **Formação específica** – atende às necessidades peculiares de cada público. No entanto é aconselhável que o gestor do CEAD e seus assessores diretos – incluindo-se o pessoal de secretaria – estejam presentes em todos os cursos de formação do pessoal do CEAD. Os cursos indicados são:
 - **Gestão de EAD** – público: coordenadores, pessoal secretaria e de logística.
 - **Docência em EAD** – público: coordenadores, professores, tutores e monitores.
 - **Produção de Material Didático** – público: coordenadores, professores, autores, tutores, monitores, desenhistas instrucionais, ilustradores, designers gráficos, diagramadores, revisores, web designers, programadores e responsáveis pela manutenção do ambiente virtual de aprendizagem.
 - **Ambientes Virtuais de Aprendizagem** – público: os mesmos participantes do Curso de Produção de Material Didático.

Cada um dos processos do sistema CEAD ocorre de forma simultânea. E, para que isso flua adequadamente, as pessoas encarregadas de aquisições e contratações devem ser muito bem preparadas, mesmo quando não são integrantes do organograma do Centro. Erros nessa área acarretam prejuízos de curto, médio e de longo prazo. Por isso, além das capacitações destinadas aos gestores, esses profissionais devem participar ativamente da elaboração dos planos e de todos os demais documentos

que envolvam os investimentos e custos relacionados à EAD: contratação e pagamento de pessoal, aquisição e confecção de material didático, produção de mídias, funcionamento das tecnologias e estruturação de polos são alguns dos principais aspectos a serem observados. Por sua natureza, esse processo está fortemente relacionado às atividades logísticas, cujo objetivo é possibilitar que a vida vegetativa do CEAD e sua estrutura física – incluindo-se materiais de limpeza e escritório, hardwares, softwares e reparos – estejam permanentemente disponíveis e efetivas.

2.3 Validação

O funcionamento do CEAD se inicia efetivamente quando a alta direção da instituição, os técnicos, docentes e os demais colaboradores tiverem respostas adequadas para os aspectos que constituem a gestão da EAD. Tomando-se como base os fundamentos apresentados no capítulo 1, há balizadores que, ao serem organizados na forma de listas de checagem, podem auxiliar na validação qualitativa de como estão ocorrendo a estruturação e a operacionalização do centro.

Política de EAD

A adequação de uma política de EAD implica em respostas aos seguintes itens:

- Visão, missão e objetivos foram estabelecidos?
- Os padrões de qualidade são compatíveis ou superiores a outras experiências semelhantes?
- Os planos estratégicos e operacionais correspondem às diretrizes e aos planos de desenvolvimento institucional?
- A documentação atende à legislação vigente e às diretrizes dos órgãos fiscalizadores?
- Foram estabelecidos os critérios institucionais para o trato de questões relacionadas aos processos de ensino e aprendizagem, aos sistemas de comunicação, ao material didático, à avaliação, ao quadro de pessoal, à infraestrutura de apoio, à gestão acadêmico-administrativa e à sustentabilidade financeira?

Cultura de EAD

A formação de uma mentalidade institucional alinhada com a EAD é essencial para o sucesso dos projetos.

- Houve trabalho junto ao público interno para que todos compreendam as especificidades da modalidade a distância por meio de palestras, cursos de capacitação ou simpósios?
- Foram realizadas visitas a outras instituições consideradas referências em EAD?
- Os colaboradores de todos os níveis foram convidados a colaborar ou sugerir ações que possam auxiliar no processo de implantação?
- O trabalho de marketing e as pesquisas de opinião refletem efetivamente as expectativas dos colaboradores e do público-alvo?

Modelo de EAD

O modelo é um fator cuja escolha depende da combinação de fatores administrativos, técnicos e pedagógicos.

- O modelo escolhido possui fundamentação administrativa?
- É sustentável do ponto de vista econômico?
- Fundamenta-se em critérios técnicos e pedagógicos compatíveis com a estrutura institucional e o público-alvo?
- Proporciona condições de acesso e permanência dos alunos?
- Possibilita expansão e adaptações de acordo com as tendências da modalidade?

Público-alvo

O dimensionamento adequado do público-alvo constitui a pedra fundamental para que o CEAD obtenha sucesso.

- As estratégias para a captação de alunos são adequadas?
- Os cursos atendem às necessidades do público a que se destinam?
- Há alinhamento entre os cursos oferecidos e as necessidades socioeconômicas do público potencial?
- O público-alvo possui condições escolares mínimas para acesso aos cursos?
- Que TIC são efetivamente utilizadas pelo público-alvo?

Organização do CEAD

Um CEAD deve possuir estrutura compatível com os objetivos para ele estabelecidos.

- Há aprovação institucional formal do organograma proposto para o CEAD?
- O organograma permite que seu trabalho do CEAD seja desenvolvido adequadamente?
- Os canais de subordinação atendem às especificidades dos trabalhos técnicos a serem desenvolvidos no centro?
- Há identificação dos responsáveis e especificação funcional de cada área e processo?
- Os colaboradores estão capacitados para gerenciar os diferentes processos do CEAD?

Logística

A logística garante a precisão dos serviços do CEAD e a qualidade do atendimento aos alunos.

- O sistema logístico adotado está alinhado com as mídias e tecnologias?
- Há a garantia de rapidez e confiabilidade na prestação dos serviços?
- O sistema será composto apenas de comunicação eletrônica ou haverá remessa e recebimento de materiais físicos?

Secretaria

A secretaria gerencia a maior parte dos procedimentos administrativos do CEAD.

- A secretaria possui pessoal qualificado e em número suficiente para o trabalho?
- Os equipamentos e softwares são compatíveis com as necessidades?
- Os procedimentos operacionais estão delineados?
- A documentação necessária ao funcionamento do CEAD encontra-se estruturada e em conformidade com a legislação vigente?

Fundamentos pedagógicos

A não observância dos fundamentos pedagógicos pode reduzir o CEAD a um mero distribuidor de informações.

- Que teorias pedagógicas balizam a prática?
- Os profissionais que atuarão no CEAD compreendem e são capazes de colocar em prática as orientações institucionais?
- A didática e a metodologia de ensino estão alinhadas com os projetos pedagógicos dos cursos?
- De que forma os aspectos pedagógicos se alinham com as mídias e tecnologias do curso?
- Há a possibilidade efetiva de que os alunos transformem as informações em conhecimento?
- Como se dará a prática do aprendizado?

Apoio e atendimento ao aluno

Aspectos administrativos e pedagógicos devem se completar para que os alunos possam efetivamente ser atendidos.

- As informações de acesso, permanência, realização e exclusão do curso se encontram disponibilizados de forma clara e facilmente acessível?
- Secretaria e logística possuem processos mapeados para que documentos, produtos e serviços possam ser acessados ou chegar aos alunos com efetividade?
- O número de colaboradores é suficiente para atender a todas as necessidades dos alunos?

Estruturação dos cursos

A estruturação dos cursos é resultado de uma composição de inúmeros fatores administrativos e pedagógicos.

- Quando as turmas serão abertas e encerradas?
- O acesso é livre ou haverá seleção?
- Qual método será utilizado para que as inscrições sejam realizadas?
- Os cursos contarão com apoio de tutores ou o atendimento será automatizado?
- Que tecnologias serão utilizadas para proporcionar comunicação entre os participantes?

Produção de material didático

O material didático reflete a filosofia educacional adotada pela instituição.

- A quem cabe a produção do material? Equipe própria ou terceirizada?
- Qual design instrucional será utilizado para a produção?
- Que padrões de qualidade serão adotados?
- Os materiais didáticos são adequados às mídias e tecnologias adotadas?
- Possibilitam interação e interatividade?

Escolha das mídias e tecnologias

A escolha das mídias e tecnologias tem de ser adequada ao público-alvo e compatível com os recursos disponíveis.

- Que critérios serão utilizados para escolha das mídias e tecnologias?
- Os hardwares e softwares são acessíveis aos alunos?
- Que estrutura tecnológica a instituição disponibilizará para professores e alunos?
- As mídias e tecnologias possibilitam atualizações periódicas sempre que novos recursos estiverem disponíveis?

Os aspectos que servem de balizadores para a validação dos itens irão variar de acordo com o projeto. Esse projeto, normalmente, deve ser consolidado sob a perspectiva dos documentos citados no item 2.1.14, incluindo-se o Plano de Gestão de EAD, conforme será visto no capítulo 3.

2.4 Investimentos e talentos humanos

A globalização tem trazido novas perspectivas e exigências para a educação. A formação do homem enquanto ser social cada vez mais cede espaço aos fatores econômicos que caracterizam a produção de bens e serviços. Em meio a um turbilhão de novas demandas, encontra-se o gestor educacional, que, ao mesmo tempo em que deve prover educação ética e comprometida com adequados princípios sociais, também deve estar atento para que os investimentos, os recursos materiais e os talentos humanos sejam adequados às especificidades da educação enquanto bem social, seja pela iniciativa privada ou pública.

2.4.1 Investimentos

A educação a distância, gradativamente, vem superando as barreiras que lhe são impostas, seja pelos educadores ou pelos gestores. Junto aos primeiros, por mostrar que a modalidade é uma opção viável, democrática e, sobretudo, alinhada com o fundamento epistemológico da educação, ou seja, viabilizar o desenvolvimento humano. Os gestores, por sua vez, também vêm se convencendo desse potencial ao mesmo tempo em que passaram a ver na EAD uma forma de expandir a atuação de suas instituições. E – por que não dizer? – de aumentar suas margens de lucro.

A demanda mundial por educação não deixa dúvidas de que a EAD é uma oportunidade de negócios interessante. No entanto, para que um projeto nessa área seja viável, é preciso planejamento financeiro que, efetivamente, considere os objetivos e sua efetiva possibilidade de execução. Assim, os investimentos devem ser realizados de forma consciente e efetiva. Isso impedirá aquelas expressões distorcidas e ainda comuns mesmo nos dias de hoje: “Quanto economizaremos utilizando a EAD?”, “Os profissionais de EAD devem ganhar o mesmo que o pessoal do presencial?”, “Para cursos a distância, basta um bom sistema na internet”. Inúmeros programas de EAD em todo o planeta deixam claro que implantar essa modalidade pode ser tão ou mais dispendioso que a presencial e que os ganhos se dão, normalmente, apenas a médio ou longo prazo e na proporção em que mais estudantes aderem aos programas. No caso da educação pública, agrega-se ainda outro benefício, ou seja, as pessoas que sem essa modalidade não poderiam estudar e que passam a ser atendidas.

O dimensionamento sobre como e quanto investir para implantar e manter projetos de EAD se refere às seguintes áreas e aos seguintes aspectos, conforme as peculiaridades de cada instituição:

- Instalações físicas (administração, tutoria, laboratórios, polos).
- Biblioteca.
- Material didático.
- Informática (hardware e software).
- Comunicação.
- Capacitação.
- Captação de alunos.

Para que os cálculos correspondam à realidade devem ser considerados

os gastos totais, incluindo-se aí as despesas, os custos fixos e as variáveis. De uma forma geral, merecem destaque: folha de pagamento (gestores, coordenadores, técnicos, docentes e demais colaboradores), capacitações, manutenção da estrutura administrativa, comunicação e marketing, manutenção e conservação, logística de distribuição, serviços de terceiros, produção de material didático, hardware, software e tecnologias de apoio à atividade educacional.

Conforme Rocha (2012), a viabilidade econômica deve ainda considerar parâmetros relacionados à projeção de matrículas, à inadimplência, à taxa de retorno, ao demonstrativo de despesas, aos impostos, à margem de contribuição líquida e à gestão operacional de caixa.

2.4.2 Talentos humanos

Dentre todos os investimentos, os talentos humanos são os mais importantes. Sem profissionais qualificados, a probabilidade de erro amplia-se, inviabilizando qualquer iniciativa em EAD. Assim, todos os profissionais que atuam na modalidade devem estar devidamente capacitados para atuarem nos projetos.

Apesar de a referida condição ser inegável, na maioria das vezes, os problemas se originam exatamente onde não poderiam haver dúvidas, ou seja, na equipe gestora, incluindo-se aí presidentes, reitores, diretores e coordenadores. O avanço rápido das tecnologias digitais tem provocado uma revolução silenciosa e, ao mesmo tempo, alarmante: cada vez mais, os integrantes da alta direção encontram dificuldades para acompanhar as novidades desse setor. Essa situação, por sua vez, apresenta dois aspectos que se destacam: dificilmente um gestor admite que precisa se aperfeiçoar, pois acredita que sua formação, sua experiência profissional e sua atitude enquanto usuário desses sistemas sejam suficientes para entender todos os processos; a outra constatação é o fato de os técnicos responsáveis por essas áreas estarem ditando regras e tomando decisões que extrapolam bastante as suas atribuições enquanto área de apoio. Em outras palavras, o fato de os gestores não estarem preparados dá poderes em excesso àqueles que deveriam apenas apoiar. Como resultado dessa conjugação de fatores, os projetos passam a ser reféns dos aspectos informáticos, comprometendo muito os fundamentos didáticos e os alicerces da gestão educacional.

Com relação aos demais profissionais, o mercado tem oferecido boas opções para formação e aperfeiçoamento. Nessas áreas, o grande desafio tem sido a criação de mecanismos capazes de promover o trabalho cooperativo e integrado das equipes.

Plano de gestão de EAD

Tendo em vista o grande número de exigências legais e critérios técnicos para que os programas de EAD sejam viabilizados, a confecção de um plano que consolide e organize todos os elementos pode ser bastante útil. Assim, o objetivo do Plano de Gestão de Educação a Distância (PGE) é consolidar as informações relativas ao delineamento da missão, aos objetivos e às ações efetivas para implantar, expandir ou aprimorar atividades desenvolvidas nessa modalidade. Trata-se de um documento que analisa e detalha os caminhos que a EAD irá trilhar na instituição, operacionalizando assim os aspectos já delineados no plano estratégico institucional e os demais documentos estratégicos. Dependendo das peculiaridades e do nível de aprofundamento com que a temática foi abordada nesses planos, o PGE pode englobar, além dos aspectos administrativo-financeiros, os critérios técnico-pedagógicos, avaliativos e metodológicos dos programas, projetos e cursos.

Nas instituições de ensino superior, o PDI é o documento resultante do planejamento estratégico e dele derivam os argumentos que serão aprofundados no PGE. Para instituições que oferecem cursos livres, o próprio PGE pode ser considerado um plano estratégico.

3.1 Elementos do plano

O PGE, seja na condição de documento estratégico ou operacional, é normalmente composto de:

- **Perfil institucional:** apresenta os dados básicos e uma visão geral sobre a instituição.
- **Breve histórico:** descreve a trajetória da instituição em relação à modalidade a distância.
- **Visão:** define a intenção estratégica da EAD relacionando-a ao espaço geográfico e ao tempo.
- **Missão:** identifica a razão da existência da EAD por meio de questões sobre o que a instituição deve fazer, para quem, por que, como e onde.

- **Valores:** descreve os valores que deverão nortear a instituição.
- **Diagnóstico – análise externa:** apresenta tendências e cenários do macroambiente em relação às principais variáveis e aos respectivos eventos, possibilitando a identificação das possíveis ameaças e oportunidades em relação a diferentes cenários.
- **Diagnóstico – análise interna:** descrever as forças e fraquezas da instituição em relação à EAD.
- **Objetivos estratégicos:** são os direcionamentos quantitativos e qualitativos a serem seguidos e atingidos.
- **Planos de ação:** planificam as ações necessárias para que os objetivos sejam atingidos.

3.2 Elaboração do plano

O Apêndice A apresenta uma sugestão simplificada e reduzida para a estruturação de um Plano de Gestão de EAD. Para tanto, tomou-se como exemplo hipotético uma universidade que deseja ampliar seu portfólio de cursos e atividades a partir do aprimoramento das ações já desenvolvidas na educação a distância e que, para isso, expediu as seguintes diretrizes para suas equipes de planejamento:

- Ampliar a oferta de EAD oferecendo 20% de todos os cursos presenciais por meio de disciplinas a distância.
- Oferecer cursos de pós-graduação *lato sensu*.
- Reestruturar o organograma da instituição por meio da transformação de seu Núcleo para um Centro de EAD.
- Adquirir *expertise* na produção de material didático criando condições para que, futuramente, a instituição possa produzir seus próprios materiais.
- Contratar serviços terceirizados conjuntamente à contratação de profissionais visando à criação de *expertise* institucional em EAD.
- Prever a abertura de polos permitindo que a instituição amplie sua área de atuação.
- Meta para a 1ª Etapa da Expansão – 12 primeiros meses: iniciar 6 cursos de pós-graduação (especialização) com, no mínimo, 800 alunos matriculados; ampliar de 6 para 18 o número de disciplinas

disponibilizadas via EAD para alunos de graduação matriculados em cursos presenciais, passando a atender, no mínimo, 3.100 alunos.

- Meta para a 2ª Etapa da Expansão – 36 meses: totalizar 20 cursos de pós-graduação (especialização) com, no mínimo, 3.500 alunos matriculados; totalizar 39 disciplinas disponibilizadas via EAD para alunos de graduação matriculados em cursos presenciais, passando a atender, no mínimo, 3.450 alunos.
- Início previsto para a 1ª etapa dos cursos de pós-graduação e das novas disciplinas via EAD: fevereiro de 2014.

Para verificar o PGE simplificado para consolidação das condições apresentadas, verificar o apêndice A.

PARTE II

EAD na era digital



Cenário prospectivo

A evolução da educação a distância teve como um de seus principais motivadores o aprimoramento das tecnologias de informação e comunicação. Essa relação tornou-se ainda mais sólida nos últimos anos, tendo em vista as novas formas de produção, disponibilização e acesso ao conhecimento que essas tecnologias tornaram possíveis. Essa situação é também verificada no Brasil. O país tem testemunhado o desenvolvimento de inúmeras experiências de sucesso, em diferentes níveis educacionais, a partir do uso dessas tecnologias. Essa parceria de sucesso, no entanto, não tem sido acompanhada adequadamente pela legislação vigente e nem pelas práticas desenvolvidas nas instituições escolares. As críticas são válidas, mas somente a busca pelas soluções será capaz de efetivar as mudanças e os resultados almejados.

4.1 Perspectivas

Qual a influência da digitalização na educação do futuro? Que papel as tecnologias terão no contexto educacional? Como a aprendizagem ocorrerá? Qual será o papel do professor e das instituições de ensino? Como promover a formação dos cidadãos e dos trabalhadores num mundo com transformações tão velozes e radicais? Como as informações se transformarão em conhecimento nas novas gerações? Por quanto tempo ainda os termos “educação presencial” e “educação a distância” serão utilizados?

Ao rever os capítulos da primeira parte deste livro, o leitor poderá, facilmente, perceber que uma instituição que decida utilizar efetivamente as inúmeras tecnologias de comunicação existentes como suporte às suas atividades educacionais terá que superar incontáveis obstáculos. O primeiro desafio será identificar e analisar os inúmeros artigos presentes nas leis, nos decretos, nas portarias e nos instrumentos. Cumprida essa etapa, será necessário compreender a contradição interna desses documentos que, ao mesmo tempo em que reconhecem o uso das

tecnologias, estabelecem critérios de reconhecimento que se fundamentam nos princípios da tradicional educação presencial. Por fim, mesmo que a instituição cumpra todas as obrigações previstas, terá que aguardar por anos pelo reconhecimento e pela autorização de suas atividades ao mesmo tempo em que deverá despende grandes investimentos para que os projetos possam ser iniciados.

Motivos para criticar tanta confusão não faltam. Mas o que fazer? Afinal, que benefícios e problemas o Brasil poderia ter ao abolir todas as restrições hoje existentes para a EAD? Haveria uma distribuição indiscriminada de certificados de graduação e pós-graduação? Quantos milhões de analfabetos funcionais com diplomas de ensino superior em seus currículos seriam despejados no mercado de trabalho? A desburocratização viabilizaria a democratização do acesso à educação de qualidade? Haveria mestres e doutores capazes de cumprir seus papéis na comunidade científica? Difícil responder, não é mesmo? Mas há um fato que não pode ser negado: mudanças urgentíssimas são necessárias!

Em 2002, Litto escreveu um pequeno artigo no qual procurava responder a um desafio que lhe foi feito na época: visualizar como seria a educação no ano de 2017. Assim, dentre as principais observações do cientista, constavam as seguintes considerações:

- Haveria um cenário educacional pluralista com diferentes abordagens para aquisição de conhecimento, habilidades e competências.
- A aprendizagem deveria ser comprovada por demonstração de competência e não pelo tempo que o aluno passa estudando, como, por exemplo, bimestres e semestres.
- Haveria diminuição da divisão radical existente entre ensino médio, ensino superior e pós.
- O aluno poderia montar seus estudos por meio da escolha e combinação de disciplinas ou áreas do conhecimento.
- O aluno escolheria o sistema de aprendizagem que melhor lhe conviesse: presencial, a distância ou a combinação de ambos.
- Repositórios e bibliotecas digitais estariam disponibilizados para acesso ao conhecimento.
- A influência controladora dos ministérios e das secretarias de educação seria substituída por autorregulamentação institucional a

partir de bases regionais e internacionais.

- Os históricos escolares seriam construídos com conhecimentos adquiridos em instituições nacionais e internacionais com apoio de especialistas espalhados pelo mundo.
- O diploma seria um passaporte por tempo limitado.
- Os cursos deixariam de se fundamentar na informação como uma necessidade futura para buscarem as melhores soluções para problemas no momento em que eles surgissem.
- E-books e dispositivos móveis estariam sendo plenamente utilizados por estudantes de diferentes níveis.

Seria essa visão excessivamente otimista? O que impediu que essa nova realidade já fizesse parte do cotidiano da maioria das instituições de ensino no Brasil? Há culpados? Seria culpa da legislação? Da escola? Da sociedade? Muitos argumentos poderiam responder a essas perguntas sem que a unanimidade fosse alcançada. Porém é incontestável o fato de que boa parte dessas possibilidades vem, cada vez mais, se tornando viável e possível apesar de todas as dificuldades. O momento atual não requer a procura por culpados, mas, sim, por respostas e soluções. Menos regulamentação e tratamento igualitário para educação face a face ou mediada por TIC se apresentam como decisivos nesse processo de mudanças.

4.2 Uso integrado das TIC

Atualmente, a maioria das instituições de ensino que utilizam TIC em suas atividades possui, em seu organograma, um setor especializado nesses recursos. Nele, profissionais de diferentes áreas trabalham para produzir e disponibilizar cursos e atividades que possam ser utilizados por docentes e discentes. No caso das organizações que trabalham com EAD, esses setores são, normalmente, chamados de Centros de Educação a Distância, dentre outras variações de nomenclatura.

Mas o que falta para que essa departamentalização deixe de existir e os conhecimentos sobre a utilização dessas tecnologias permeie a instituição como um todo? Que ações devem ser desenvolvidas para que os técnicos educacionais e os docentes possam identificar, selecionar e utilizar os melhores recursos disponíveis para facilitar a aquisição do conhecimento?

Capacitação! Eis o ponto-chave! Não se trata apenas de aperfeiçoamento instrumental e metodológico. É preciso capacitar dirigentes - incluindo-se presidentes, reitores e diretores e educadores – para que todos possam efetivamente compreender o potencial dessas ferramentas a partir de um posicionamento crítico sobre o mundo digital. Essa mudança cultural pode, ao mesmo tempo, viabilizar novas possibilidades e evitar que os anseios tecnicistas deturpem os processos.

Elencar todos aspectos que podem compor essas capacitações seria uma tarefa bastante árdua e pouco produtiva. No entanto há algumas áreas que não podem deixar de ser abordadas. São elas: gestão escolar e planejamento pedagógico, projetos, apoio ao aluno, produção de materiais didáticos, ambientes virtuais interativos e dispositivos móveis, incluindo tablets, smartphones e seus aplicativos.

4.3 O fim dos CEAD

A desburocratização institucional e o fim da departamentalização para a gestão da educação e viabilização da aprendizagem a partir do uso de tecnologias digitais requer mudanças em diferentes áreas. Isso tende a acontecer efetivamente a partir do amadurecimento social no qual se reconheça o potencial das tecnologias digitais e daquelas que dela derivem no futuro. As instituições escolares podem fortalecer esse processo não só por meio da capacitação de seus talentos, mas também pela adoção de uma visão ética sobre o quanto esses recursos podem aprimorar o nível educacional da população, ampliando-se assim o bem-estar coletivo. Afinal, qual é a finalidade de viver em uma ilha de prosperidade quando se está rodeado por um mar de misérias e mazelas?

O fim dos CEAD requer que a instituição se alicerce no princípio de que os conceitos de presencialidade se relativizaram. A atualidade requer mudanças. Não se pode mais conceber no contexto institucional a existência de centros, núcleos e ilhas especializadas sem que os avanços ali gerados sejam do conhecimento e uso efetivo de todos. O fim dessa segregação responderá adequadamente ao novo contexto interativo e sinérgico que os recursos digitais podem gerar para a educação.

Produção de materiais didáticos

A evolução tecnológica dos meios de comunicação tem provocado mudanças em todas as áreas do conhecimento humano. Mas poucas são comparáveis ao impacto que causaram na percepção e no conceito de espaço e tempo. As tentativas de qualificar a educação como sendo a distância se tornam, rapidamente, obsoletas. No contexto dessas mudanças, a correta escolha, a confecção e disponibilização de materiais didáticos, mídias e tecnologias deixaram de ser um diferencial para ser parte essencial de qualquer projeto.

5.1 Design

A disponibilidade de materiais didáticos tem relação direta com as mídias e tecnologias de comunicação utilizadas no cotidiano das pessoas. O avanço da digitalização fez com que a internet crescesse de importância e se tornasse um dos principais locais onde os conteúdos de estudo são armazenados e disponibilizados. Apesar de sua evidente tendência de expansão, vive-se um período em que outros meios mantêm sua importância. A televisão, o rádio, CD, DVD, Blu-ray e, particularmente, os impressos ainda têm seus espaços garantidos em muitas atividades educacionais, incluindo-se a modalidade a distância.

Seja qual for o formato escolhido para os materiais de estudo, alguns aspectos necessitam ser observados: características do público-alvo, nível de acesso dos participantes aos meios, tecnologias disponíveis, viabilidade econômica da produção e disponibilização, linha pedagógica, formas de avaliação, integração com a totalidade dos materiais, feedback, habilidades e competências desejadas para o egresso emergem como alguns dos pilares mais importantes.

Estando à frente de muitas iniciativas, as instituições de ensino superior em todo o mundo têm adotado como prática a produção centralizada de materiais que, quando prontos, são distribuídos para todas as suas afiliadas, seja no próprio país ou nas subsidiárias no exterior. Essa

tendência, na verdade, alinha-se com as tendências de mercado em que a educação passou a ser vista como um serviço que fomenta a formação do cidadão produtivo. Julgar se essa situação é correta ou errada do ponto de vista social promoveria debates acirrados, mas não se pode negar a existência de processos de industrialização de produção dos conteúdos de estudo.

Conforme Silva (2011), a produção de materiais didáticos requer que sejam considerados tanto os aspectos técnicos quanto o design instrucional, cuja essência é composta de argumentos metodológicos e didático-pedagógicos. A expressão Instructional System Design (ISD) começou a ser efetivamente utilizada a partir da Segunda Guerra Mundial, quando os Estados Unidos da América precisaram formar seus soldados para manipular os modernos artefatos de combate criados durante o confronto. No Brasil, o ISD ganhou força a partir da década de 1990, quando passou a ser denominado Design Instrucional (DI). Atualmente, os debates sobre a sua validade são inúmeros, mas, até que possíveis soluções possam aprimorá-lo, ou mesmo substituí-lo, seus aspectos metodológicos e didáticos merecem ser observados e considerados para a criação de materiais, sejam eles elementares, sejam possuidores de grande quantidade de informações.

Segundo Filatro (2009), o DI é uma ação sistematizada, planejada e desenvolvida, considerando-se métodos, técnicas e elementos didáticos capazes de facilitar e maximizar a aprendizagem humana. Assim considerado, percebe-se que o termo design instrucional estabelece-se, na realidade, como uma relação muito maior do que um simples sistema de entrega de materiais didáticos produzidos.

Conforme a Commonwealth Learning (2003), as ações em DI devem se pautar, sobretudo, no construtivismo por meio de alguns elementos essenciais: adequado estabelecimento de metas e objetivos de programas, projetos e cursos; contextualização e interdisciplinaridade com uso de construções hipertextuais e utilização agradável; interatividade e, particularmente, interação, permitindo avaliações e devoluções ao estudante sobre seu progresso; possibilidade de desenvolvimento da pesquisa, do pensamento crítico; uso da empatia, permitindo que a construção considere a realidade e as necessidades dos alunos. Apesar dessa predominância, não se pode negar que outras teorias também se

fazem presentes no DI. Do comportamentalismo, por exemplo, destaca o uso das taxonomias e dos objetivos; fornecimento de condições de aprendizagem; foco nos resultados; decomposição das tarefas; fornecimento de feedback; elaboração de diagnósticos. A partir do cognitivismo, observa que o processamento da informação está relacionado à motivação e aos movimentos cíclicos de constante construção e reconstrução do pensamento.

Atualmente, existem diferentes referenciais e modelos de DI. Os mais aceitos e que servem como base para trabalhos de normatização do IMS Global Learning Consortium são o ADDIE e o IMS Learning Design.

5.1.1 DI: Modelo ADDIE

Esse modelo é composto de cinco grandes fases ou ações integradas: Análise (Analysis), Design (Design), Desenvolvimento (Development), Implementação (Implementation) e Avaliação (Evaluation). As fases têm como principal objetivo possibilitar que o OA, incluindo-se sua possível estruturação na forma de um curso completo, possa agregar as seguintes características: ser compatível com o público-alvo a que se destina; delimitar objetivos de aprendizagem claros e apropriados; definir mídias e tecnologias apropriadas; apresentar sequenciamento e segmentação apropriados; possibilitar interatividade, motivação, feedback; viabilizar a transferência dos conhecimentos; por fim, reconhecer a necessidade de avaliação permanente de todo o processo.

No modelo ADDIE, a análise é uma fase fundamental, uma vez que, durante a sua execução, serão realizados os levantamentos que fornecerão as bases para o sucesso do projeto. Nesse contexto, caberão particularmente os procedimentos visando a identificar as necessidades daqueles a quem os recursos se destinam. Para tanto, a caracterização do público-alvo – incluindo-se as formas como seus integrantes aprendem e como lidam com as mídias e tecnologias com as quais manterão contato – deverá ser minuciosamente considerada.

O design é a segunda fase do modelo ADDIE e se caracteriza pelo estabelecimento dos objetivos de aprendizagem e, a partir dele, pela forma como serão disponibilizados os conteúdos, pelas formas de interação, granularidade, atividades, feedback e formas de avaliação. Estabelecidos esses parâmetros, chega-se à fase de operacionalização da criação. Assim,

o desenvolvimento consiste em criar, a partir das considerações realizadas nas etapas anteriores e dos softwares adequados, os materiais.

A quarta fase, implementação, tem início com a disponibilização do material para que seja efetivamente utilizado por uma amostra que represente adequadamente o público-alvo ao qual ele se destina. Para validar todo o modelo, inicia-se a fase da avaliação, cujo processo deverá ocorrer em dois níveis: do sistema e da aprendizagem. Para realizá-la, é preciso que sejam definidos os seus critérios, ou seja, deve-se estabelecer o que e como avaliar. Testes, questionários, enquetes, pesquisas e observação compõem um portfólio de instrumentos que devem ser devidamente confeccionados para que seus objetivos avaliativos sejam alcançados.

5.1.2 IMS Learning Design

A proposta do IMS Learning Design não é servir como uma abordagem específica de DI, mas, sim, possibilitar que o trabalho com objetos de aprendizagem seja realizado a partir da composição entre diferentes abordagens pedagógicas. A ideia central é a de que o processo de ensino-aprendizagem ocorre quando objetivos de aprendizagem definem adequadamente as atividades a serem realizadas pelos aprendizes. Apesar de interessante, na prática, a sua utilização ainda é restrita, pois requer excessiva capacitação dos profissionais para a compreensão e utilização de seus fundamentos.

Para saber mais: www.imsglobal.org/learningdesign/

5.2 Opções para a produção de material didático

Os materiais didáticos utilizados em EAD têm, normalmente, duas origens: adaptação daqueles que já estejam em uso no ensino presencial ou a produção de materiais especialmente desenhados para a modalidade. Seja qual for o caso, sustentam-se em três pilares: investimento, tempo e, principalmente, profissionais especializados. Por isso, percebe-se que as seguintes práticas têm prevalecido atualmente:

- **Totalidade dos processos de construção pela própria instituição** – dentre as vantagens dessa opção, estão: desenvolvimento da *expertise* dos colaboradores internos, direitos autorais sobre os materiais e

possibilidade de que mudanças sejam realizadas sempre que necessárias. Por sua vez, apresenta-se mais complexa e dispendiosa que os demais.

- **Contratação de profissionais ou empresas para produção personalizada** – a terceirização da produção tem como principal mérito o fato de onerar os profissionais da instituição, mesmo porque nem sempre os mesmos possuem capacidade técnica suficiente para a autoria e o design educacional de materiais didáticos que podem se compor de impressos, internet e recursos digitais de diferentes tipos. Neste caso, a instituição deverá ter equipe interna capacitada para estabelecer e cobrar que a produção seja realizada com base nos critérios técnicos estabelecidos.
- **Compra de materiais padronizados** – a adoção desse tipo de material sempre enfrentou a resistência dos educadores. No entanto as tendências na área de gestão têm forçado mudanças nesse cenário exatamente por atenderem a instituição com um menor custo e sem a maioria dos problemas que surgem nas duas alternativas anteriores. O mérito dessa opção, no entanto, deverá ser criteriosamente avaliado pela organização.

A indefinição e imprecisão dos parâmetros técnicos são as principais causas dos problemas normalmente observados na produção de materiais. As instituições têm uma ideia do que desejam, mas nem sempre sabem como caracterizar o material a ser feito. Linha pedagógica, de design educacional, as formas de interação, a avaliação, as ilustrações, as mídias e tecnologias de suporte devem ser completamente especificadas.

Os itens a seguir podem ajudar na preparação de projetos ou editais.

5.2.1 Licitação

A partir de determinados valores, governos e empresas precisam realizar licitações para contratar serviços de produção de materiais. Nesse caso, embora haja a possibilidade de utilização, por exemplo, da modalidade Convite ou Pregão, a melhor opção é Concorrência do tipo Técnica e Preço. Dentre as vantagens, destacam-se: na fase de habilitação preliminar, os participantes devem comprovar que possuem os requisitos mínimos que o qualificam para que executem o projeto; os critérios preestabelecidos pelo contratante evidenciam o objeto e os objetivos dos materiais; potencializa-se o maior benefício pelo menor custo possível.

5.2.2 Qualificação

A qualificação adequada dos responsáveis pela produção dos materiais – autores, equipe pedagógica e técnica – é uma condição imprescindível, seja ela pertencente à instituição ou terceirizada. Soma-se a isso a capacidade dos gestores e coordenadores pedagógicos de solicitar os serviços e avaliar corretamente o que lhes for entregue. Há documentos que, quando exigidos, auxiliam bastante com relação a esse critério. Pode-se, por exemplo, exigir a entrega de atestado de competência técnica que comprove que o mesmo tipo de serviço já foi realizado com qualidade em outras instituições, currículos e comprovantes de contrato dos integrantes das equipes, critérios de qualidade que balizarão o projeto, dentre outros.

5.2.3 Modelos

Anteriormente, destacou-se o modelo ADDIE. No entanto, mesmo que a decisão seja por utilizar outra opção, as etapas tendem a se manter bastante similares, pois terão de contemplar o planejamento, a roteirização, o desenvolvimento e a homologação. A melhor forma de se obter sucesso é estabelecer que resultados ou produtos sejam apresentados ao término de cada uma dessas fases.

A etapa do planejamento tem como resultado um documento esquemático que contém informações precisas sobre: proposta pedagógica, objetivos de aprendizagem, resultados a serem alcançados, utilização do tempo de estudo, ações esperadas da tutoria, recursos, atividades e avaliações. Estabelecidas essas informações, será a vez da escolha da identidade visual bem como do formato e uso dos textos, links, hipertextos, sons, imagens e vídeos. Ação essa que deve estar perfeitamente alinhada tanto com estratégias de aprendizagem desafiadoras – fóruns, textos colaborativos, estudos de caso, pesquisas, wiki – quanto com as formas de se avaliar para que uma interface eficaz entre conteúdo e aluno possa efetivamente ser construída.

Os mapas conceituais são ferramentas bastante úteis para esse trabalho, pois facilitam a visualização completa de todos os elementos e suas peculiaridades.

Os roteiros e *storyboards* se caracterizam por conter as especificações técnicas relativas à totalidade do curso e à forma como serão suas eventuais subdivisões (módulos, unidades e seções) em todas as mídias e tecnologias que venham a ser utilizadas, incluindo-se softwares de

produção e a hospedagem em ambientes virtuais de aprendizagem (AVA).

O desenvolvimento chama a atenção por ser a fase de execução. É nela que os problemas e erros de planejamento se manifestarão com força total. Para que sejam evitados, devem estar evidenciados os parâmetros relativos à forma como o curso será entregue, o que inclui: hospedagem em AVA, CD, DVD, linguagens de programação, software, formato dos objetos de aprendizagem, padrões de vídeos e áudios, locuções e utilização de bibliotecas virtuais.

A homologação se constitui na validação que verifica se produtos e serviços entregues estão em conformidade com aquilo que foi solicitado. Trata-se de uma etapa que pode ser materializada por meio do preenchimento de fichas que contenham os critérios estabelecidos.

5.2.4 Responsabilidades

Estabelecer responsabilidades significa deixar claro para cada participante do projeto o que caberá a cada um, seja de forma individual ou coletiva. Assim, deve haver critérios relativos a formas de suporte e atendimento que estarão disponíveis, prazos, responsabilidades de cada integrante da equipe de produção, elaboração de documentos e relatórios, cronogramas de entrega, pagamentos e qualidade. Além disso, deve-se saber como o conteúdo a ser trabalhado será fornecido e quem o fornecerá. Nesse aspecto, a questão dos direitos autorais e de uso, incluindo-se novas adaptações e reuso, deve ser plenamente descrita e aceita em comum acordo.

Tecnologias digitais

A internet não é a única tecnologia disponível para a mediação pedagógica em cursos ou atividades não presenciais. Mas é inegável que sua utilização trouxe novas possibilidades para os processos relacionados ao ensino e, principalmente, à aprendizagem. Atualmente, os ambientes virtuais de aprendizagem têm se destacado no ciberespaço, mas há muitos outros serviços disponíveis e eficazes para dar suporte à disponibilização de conteúdos a partir de ferramentas interativas e da interação.

6.1 Ambientes virtuais de aprendizagem

Os primeiros ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) surgiram na década de 90 juntamente com os primeiros navegadores da Web. Atualmente, há relatos que contestam a utilização dessas tecnologias por considerá-las uma simples virtualização das salas de aula tradicionais. No entanto o problema não está nos AVA, mas, sim, na forma como são concebidos, estruturados e trabalhados junto aos alunos.

Em mais de vinte anos de existência, esses espaços virtuais conquistaram um merecido lugar na história da educação. No entanto sua utilização requer estudos minuciosos em relação a diferentes aspectos, particularmente com relação aos aspectos pedagógicos e os financeiros.

6.1.1 Aspectos pedagógicos

Os ambientes virtuais de aprendizagem, também denominados Learning Management System (LMS) ou Sistema de Gerenciamento do Aprendizado, são softwares que, disponibilizados na internet, agregam ferramentas para a criação, a tutoria e a gestão de atividades que normalmente se apresentam na forma de cursos.

Sendo constituídos a partir do uso de diferentes mídias e linguagens, a intenção é proporcionar não só a disponibilização de conteúdos, mas principalmente plena interatividade e interação entre pessoas e grupos,

viabilizando, por consequência, a construção do conhecimento por meio de comunicação síncrona e assíncrona, simulações, hipertextualidade, cooperação, construções coletivas e compartilhamento.

Atualmente, o mercado disponibiliza excelentes opções de AVA, incluindo-se as comerciais (proprietárias) e as gratuitas como Aulanet, Claroline, eFront, Atutor, OLAT, Docebo, Dokeos, Ilias, Openelms, Moodle e Sakai, que se destacam como algumas das melhores opções. Dentre essas, o Moodle é o software de código aberto que tem se apresentado como o de maior aceitação. Por sua vez, há também excelentes opções comerciais como, por exemplo, Pearson Learning Studio, Webaula e Blackboard.

6.1.2 Aspectos financeiros

Para muitas instituições, o software ser livre é uma opção inquestionável e que, obviamente, deverá ser adotada. No entanto, sem uma avaliação pormenorizada, em pouco tempo, a decisão poderá se apresentar como um grande erro estratégico.

Afinal, quais as vantagens e desvantagens de cada opção?

6.1.2.1 Características dos softwares livres

Aspectos que se destacam neste tipo de software:

- Não é necessária a compra de licenças.
- Há, periodicamente, a disponibilização de novos recursos, atividades, módulos e plug-ins.
- Os cursos podem incorporar recursos e atividades construídos com uso de outros softwares livres.
- Apesar de livre, o software necessita de manutenção e upgrades periódicos, requerendo uma ou mais equipes para a sua manutenção.
- Toda a estrutura de datacenter e manutenção da hospedagem estão a cargo da instituição.
- Ambientes virtuais de aprendizagem, como o próprio nome sugere, não fazem a gestão dos serviços de secretaria, implicando na necessidade de que novos softwares sejam integrados para realizarem esse tipo de tarefa.

6.1.2.2 Características dos softwares proprietários

Destaques:

- As empresas que prestam este tipo de serviço procuram sempre disponibilizar o que há de mais atual no mercado, realizando assim a incorporação permanente de novos recursos.
- As atividades de manutenção e upgrades periódicos estão a cargo da empresa contratada.
- A estrutura de datacenter e de manutenção da hospedagem cabem à empresa prestadora do serviço.
- Normalmente, disponibilizam ferramentas de autoria para a criação de cursos.
- O serviço apresenta custos diferenciados de acordo com o número de inscritos nos cursos e nas atividades, seja de forma unitária ou por quantidade preestabelecida. Por exemplo: de 1 a 100 inscritos, o valor é x; entre 101 e 500, o valor é y.
- Algumas empresas possuem soluções acadêmicas que funcionam de forma integrada com os AVA, facilitando a gestão de participantes e serviços de secretaria.

Os argumentos apresentados evidenciam que a melhor opção de AVA para uma instituição dependerá de suas características e de seus objetivos. Assim, as respostas aos questionamentos abaixo podem ajudar.

- Qual a quantidade estimada de alunos por curso no ano?
- A instituição conta com equipe de informática preparada para a instalação de um AVA em seu próprio servidor de web?
- Quais investimentos em softwares complementares, hardware e instalações físicas precisarão ser realizados?
- Como capacitar o quadro técnico, pedagógico e o corpo de autores para atuar utilizando o AVA?
- Que tipo de suporte o setor de tecnologia da informação da instituição pode prestar? E, no caso uma empresa contratada, que suporte seria dado?
- Como e quem irá inserir os cursos no AVA?
- As ferramentas utilizadas para a construção de cursos permitem que esses sejam migrados e utilizados em outros AVA?

- Qual o custo unitário da ferramenta por aluno?

Observa-se que o valor do investimento é apenas a ponta do iceberg. O que é barato hoje pode ser desastroso no futuro. Somente uma análise detalhada poderá oferecer as respostas corretas.

6.1.3 Critérios técnicos

Os princípios a serem adotados para a escolha de um AVA guardam relação e semelhanças com os estabelecidos relativos à produção de materiais didáticos. No entanto há peculiaridades importantes que precisam ser consideradas. Dentre as quais, destacam-se:

- Identidade visual e facilidade para customização.
- Realização de backups do AVA, dos cursos, dos conteúdos e das atividades dos usuários de forma periódica e contínua.
- Fornecer relatórios customizáveis de acordo com as diferentes necessidades.
- Capacidade de receber mais usuários sem perda de qualidade.
- Visualização e uso efetivo em dispositivos móveis como tablets e smartphones.
- Acesso individual e inviolável.
- Aceitação de padrões internacionais Scorm, AICC, IMS para a criação e disponibilização de conteúdos.
- Existência e efetividade de ferramentas de comunicação e interação: chat, fórum e videoconferência.
- Suporte ao uso de API (Interface de Programação de Aplicativos), possibilitando a incorporação de serviços externos como, por exemplo, Twitter, YouTube, dentre outros.
- Uso de recursos e atividades diversas: tarefas off-line, avaliações on-line, wiki, inserção, download e visualização de arquivos.
- Possibilidade de formação de grupos e comunidades de aprendizagem.
- Carregamento rápido dos conteúdos, incluindo-se situações em que a conexão web do usuário seja de baixa qualidade.

Além desses critérios, pode-se ainda estabelecer quais habilidades os colaboradores que irão trabalhar com o AVA devem possuir para a sua utilização. Esse é um ponto importante, seja no caso da instalação realizada pela própria instituição (via setor de Tecnologia da Informação)

ou quando se contrata uma empresa especializada. Em ambos os casos, o pleno conhecimento sobre o software fortalece e esclarece inúmeras situações de conflito que possam ocorrer entre o prestador de serviços de informática e as demais áreas, seja gestão, técnica ou pedagógica.

Apesar das melhorias didáticas para configuração e uso dos AVA, ainda há instituições que os utilizam como mero instrumento de reprodução da realidade encontrada nas salas de aula de cursos presenciais. A melhor forma de superar esses óbices é investir na capacitação dos profissionais.

6.2 Serviços da web

Os ambientes virtuais de aprendizagem ainda são os principais meios de suporte aos conteúdos disponibilizados pelas instituições que oferecem cursos on-line. No entanto existem outros serviços na web, total ou parcialmente gratuitos, que se constituem em excelentes opções para o suporte a atividades educacionais, principalmente quando combinados a outros softwares. Alguns exemplos são:



Zoho



Google Docs



Aprex



Blogger



WordPress



Wikispaces



Google Drive



YouTube



Flickr



AuthorStream



SlideShare



Skype



Oovoo



Twitter

Para saber mais sobre esses recursos, acesse: www.eadamazon.com.

Mobilidade: tablets e smartphones

Aprender com mobilidade não é uma possibilidade recente, uma vez que, há séculos, a aprendizagem por meio de papíros, manuscritos, livros e outros instrumentos portáteis tem sido uma realidade. Entretanto a difusão das TIMS (Tecnologias da Informação e Comunicação Móveis) e sua popularização por meio de dispositivos digitais como telefones celulares, notebooks, netbooks, palmtops, smartphones, aparelhos de mp3 e tablets aliados a redes sem fio (Wi-Fi) apresentaram novos padrões e excepcionais ganhos de qualidade, efetividade e interconexão. Por meio dessas novas tecnologias, além da ampliação da troca de informações e o acesso a um vasto repositório de recursos de áudio, imagens e vídeos, há um fator muito interessante e diferente das gerações tecnológicas anteriores: as pessoas passaram a ter a chance de ser agentes ativos na produção, divulgação e aquisição do conhecimento, seja ele espontâneo ou ligado a processos educacionais formais.

Conforme Barbosa et. al (2011), o m-learning é o processo de aprendizagem caracterizado pela mobilidade dos aprendizes que, para vencerem as distâncias dos espaços formais de educação, utilizam tecnologias da informação ou da comunicação móveis e sem fio. Analisando-se o referido conceito, fica evidenciado o caráter dinâmico do qual o m-learning encontra-se revestido. Sua flexibilidade amplia o próprio significado e as características da educação a distância, incluindo-se o e-learning (aprendizagem por meios eletrônicos), uma vez que fortalece a sua capacidade de vencer não só as barreiras relativas aos aspectos físicos, mas também aquelas ligadas a questões tecnológicas, conceituais e temporais. Ainda segundo o autor, a rápida evolução do m-learning e as possibilidades apresentadas pela terceira onda da computação – caracterizada pela possibilidade de que um mesmo indivíduo possa acessar simultaneamente vários computadores – viabilizaram o aprofundamento do conceito em direção à aprendizagem ubíqua (u-learning). Essa nova perspectiva se refere aos processos de aprendizagem em que tecnologias móveis e sem fio passaram a ser

utilizadas conjuntamente com sensores e mecanismos de localização capazes de integrar pessoas em redes virtuais, de forma que os aprendizes possam se apoiar mutuamente em ações contínuas, contextualizadas e significativas.

Apesar de ainda guardar muitas semelhanças com várias ações utilizadas na educação presencial e a distância, o m-learning possui muitos argumentos favoráveis a um prognóstico otimista com relação ao seu futuro. Pesquisas recentes, como as desenvolvidas por Elias (2011), têm fornecido indicadores importantes para que iniciativas em m-learning possam obter sucesso: utilização equitativa e flexível; cursos com formatos simples e intuitivos sem que haja perda da qualidade e da cientificidade; tratamento adequado do erro; aprendizagem com apoio da comunidade e clima institucional adequado são os que mais se destacam. Os indicadores também evidenciam a vocação inclusiva da modalidade desde que sejam adotadas tecnologias simples, universais e capazes de dar suporte aos materiais educativos.

A constatação dos autores ratifica a visão de que a configuração de um curso para m-learning ultrapassa a crença de que sua característica se fundamenta apenas no fato de seus conteúdos e suas ferramentas poderem ser acessados por meio de dispositivos móveis. Sua efetividade inclui ações que dependem do local, das situações e das interações construídas. Assim, Marçal et. al (2005) defende o uso de dispositivos móveis na educação citando suas principais formas de utilização e os recursos oferecidos: melhoria dos recursos para o aprendizado; provimento de acesso aos conteúdos em qualquer lugar e a qualquer momento; aumento das possibilidades de acesso a conteúdos, incrementando e incentivando a utilização dos serviços providos pela instituição; expansão das estratégias de aprendizado disponíveis, por meio de novas tecnologias que dão suporte tanto à aprendizagem formal como à informal; e fornecimento de meios para o desenvolvimento de métodos inovadores de ensino.

Atualmente, os smartphones e os tablets são as tecnologias móveis que mais têm apresentado crescimento na utilização. As funcionalidades compreendem a realização de ligações telefônicas, enviar e receber e-mail, configurar agendas inteligentes, jogos, e utilizar aplicativos (Figura 7.1), ou seja, softwares multitarefas que podem ser baixados a qualquer momento

da internet, atraem pessoas de diferentes gerações.



Figura 7.1 – Aplicativos.

Embora o hardware e os custos ainda sejam importantes, são os sistemas operacionais que têm ditado as regras de mercado, no qual prevalecem, respectivamente, o Android (Google), iOS (Apple), RIM (Black Berry), Microsoft (Windows) e Symbian (Nokia). Quaisquer que sejam as mudanças, dificilmente uma instituição poderá abrir mão de construir o seu aplicativo institucional. Não se trata apenas de softwares capazes de informar o usuário sobre os produtos e serviços existentes, mas, principalmente, que viabilizem atividades educativas específicas e interligações com outros recursos digitais oferecidos como, por exemplo, ambientes virtuais de aprendizagem.

Os smartphones se diferem dos celulares comuns não só por apresentarem funcionalidades computacionais, mas também pelo fato de essas funcionalidades serem superiores em termos de memória e capacidade inteligente, o que inclui acesso à internet sem fio, a redes 3G / 4G e navegabilidade facilitada, seja por meio de telas ou botões multitarefas.

Diariamente, as lojas oficiais que vendem aplicativos para tablets e smartphones registram centenas de novos aplicativos. No entanto há alguns que merecem destaque por se tratarem de modelo para várias outras aplicações:



Dropbox



Evernote



Mindmeister



Google Translate



QuickOffice



SkyDrive



Twitcasting



Vimeo

Uma instituição que pretenda acompanhar as tendências para o uso de tecnologias na educação não pode prescindir do uso dos dispositivos móveis. Os dados estatísticos não deixam dúvidas de que os mesmos serão os principais canais de acesso à web e, conseqüentemente, aos recursos destinados à aprendizagem.

Sugestão de um Plano de Gestão de EAD

Universidade Santa Sara de Kali

Plano de Gestão de EAD

Este apêndice é uma sugestão simplificada e reduzida que objetiva apresentar as linhas gerais para a estruturação de um Plano de Gestão de EAD considerando-se o conteúdo da parte I do livro.

Índice do Plano de Gestão de EAD

1. Apresentação
2. Perfil Institucional da USK
3. Breve histórico da EAD na USK
4. Visão estratégica
5. Missão
6. Valores
7. Diagnóstico estratégico
8. Objetivos estratégicos
9. Planos de ação
10. Indicadores
11. Acompanhamento e controle
12. Avaliação e feedback

1. Apresentação

O presente documento visa consolidar o Plano de Gestão de Educação a Distância da Universidade Santa Sara de Kali (USK). Neste contexto, contempla objetivos, metas e suscita modos de concepção, estruturação, organização, articulação e execução das ações para a implantação dessa modalidade educacional na instituição. Em outra perspectiva, referencia-se como uma ferramenta prévia e essencial para o desenvolvimento da EAD, incorporando critérios qualitativos que possam mensurar o impacto

da educação a distância nas ações de desenvolvimento de competências e aperfeiçoamento de colaboradores e alunos da USK.

No Plano, a Educação a Distância é entendida como a modalidade educacional na qual os agentes educacionais e os discentes se encontram separados pelo espaço ou pelo tempo e meios tecnológicos são utilizados para fazer a interação e viabilizar a interatividade das ações. Assim, é abordada como prática educacional que tem desafios, mas, principalmente, a vantagem de atender a públicos diversos, em pouco tempo e com grande eficiência.

Nos últimos anos, a educação a distância cresceu em escala exponencial em vários países, incluindo-se o Brasil. Os cursos universitários acompanharam essa tendência e, hoje, essa modalidade educacional é parte integrante das estratégias de formação, aperfeiçoamento e capacitação de muitas instituições. No entanto, em muitos casos, a expansão quantitativa não foi acompanhada de melhoria dos padrões qualitativos, particularmente em virtude da ausência de planejamento para que as ações pudessem ser implementadas.

Um planejamento pressupõe autoconhecimento. Parte da análise da situação real, seguida das fases de direcionamento, de elaboração de plano de ação e de refinamento, constituindo-se em grande oportunidade para construir, rever ou desenvolver um programa. Observa-se ainda que os planos são guias, não dogmas, devendo ser flexíveis e passíveis de replanejamento. Tratam da capacidade de fazer o que tem de ser feito, obtendo a melhor relação entre recursos, processos e resultados.

O desenvolvimento deste plano contou com a participação da reitoria, de técnicos, docentes e discentes da universidade a partir da coordenação do Escritório de Projetos e da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Extensão. Assim, tomou-se como base um processo contínuo e sistemático de pensamento sobre o futuro da EAD nos próximos três anos. A metodologia de planejamento adotada neste documento é a de gestão participativa, em que a organização, a direção, a coordenação e o controle buscam coesão interna, direcionamento das diretrizes e alternativas de ação.

Para que os resultados pudessem ser alcançados, os trabalhos foram organizados em três etapas. Na primeira etapa, os participantes foram capacitados para compreender os fundamentos da educação a distância e

da gestão estratégica; na etapa 2, foram coletadas informações básicas para a estruturação e construção coletiva do escopo do plano. Na última etapa, o plano foi consolidado a partir da participação de representantes de todos os segmentos da instituição.

2. Perfil institucional da USK

- a. Razão social: Universidade Santa Sara de Kali (USK).
- b. CNPJ: 00.000.000/0768-67.
- c. Ano de fundação: 2007.
- d. Missão: Formar o homem integral no sentido ético, intelectual e emocional, tornando-o capaz de atuar de maneira competente, transformadora, criativa e participativa na sociedade em que vive, promovendo e estimulando a pesquisa sobre a produção do conhecimento para o desenvolvimento da ciência e da tecnologia.
- e. Valores: Ética, compromisso social, pluralismo, diversidade e sustentabilidade econômico-financeira.
- f. Objetivo: Ser uma instituição democrática para promover a educação integral do ser humano, promovendo ações relacionadas ao ensino, à pesquisa e extensão, em suas diferentes formas e seus diferentes métodos, visando ao desenvolvimento científico e à busca de soluções para os problemas da sociedade.
- g. Serviços oferecidos: cursos de ensino superior nos níveis de graduação e pós-graduação, cursos livres e extensão universitária.
- h. Público-alvo: Sociedade.
- i. Número de colaboradores: 276.
- j. Perfil dos colaboradores: Nível médio, graduados, especialistas, mestres e doutores.
- k. Estrutura organizacional (organograma reduzido contendo a proposta para inclusão do CEAD):

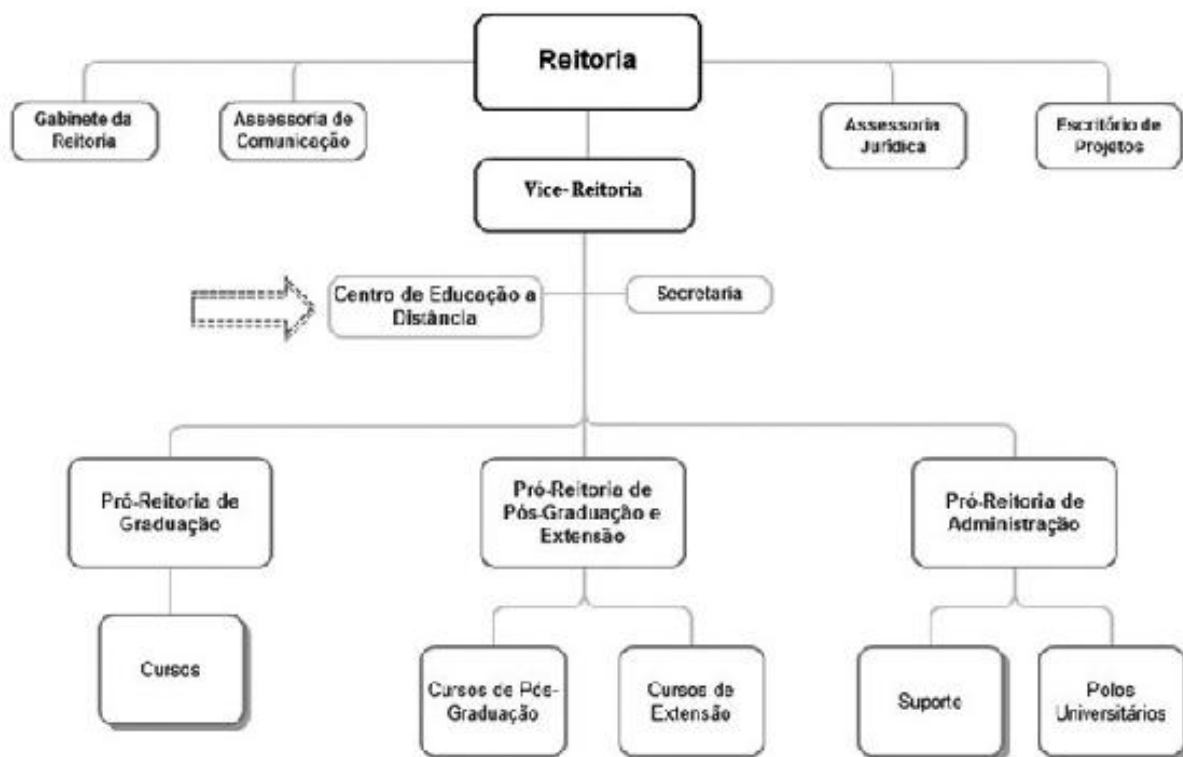


Figura 1 – Organograma Institucional.

3. Breve histórico da Educação a Distância na USK

A educação a distância iniciou suas atividades em fevereiro de 2010, por meio do NEAD (Núcleo de Educação a Distância). O objetivo era ofertar disciplinas, na modalidade a distância, de cursos superiores presenciais já ofertados pela USK. Considerando-se os dois semestres, foram atendidos 1.200 alunos em seis disciplinas (Filosofia, Sociologia, Cálculo I, Cálculo II, Língua Portuguesa I e II).

O NEAD foi viabilizado a partir da ação de profissionais especialmente designados e por estrutura própria em termos de espaço físico e equipamentos. Na sala 2 do Bloco 3 – medindo 50 m² – foram disponibilizados os seguintes materiais:

- 3 conjuntos de mesas e cadeiras para escritório;
- 3 computadores com acesso à internet;
- 1 impressora com scanner;
- 3 armários e 4 cadeiras para visitantes.

Em termos de pessoal, contou com

- 1 diretor (acumulou também a função de designer instrucional);
- 1 secretária e 1 web design.

Os tutores foram escolhidos dentre os professores que já ministravam as mesmas disciplinas no ensino presencial. Por essa razão, também foram os autores dos materiais de estudo utilizados, tanto impressos quanto no ambiente virtual de aprendizagem.

4. Visão estratégica para a educação a distância na USK

Ser reconhecida como referencial nacional e internacional na oferta de cursos superiores e cursos livres a partir do uso de tecnologias da informação e da comunicação, seja em apoio ao ensino presencial ou na modalidade a distância.

5. Missão

Propiciar, apoiar, articular e promover ações gerenciais e pedagógicas, na modalidade a distância, para a formação do cidadão, visando à excelência dos serviços prestados enquanto instituição de ensino superior.

6. Valores

O CEAD tem como valores: legalidade, moralidade, compromisso social, cidadania, excelência, ética, diversidade, solidariedade, socialização, valorização das pessoas, disciplina, comprometimento.

7. Diagnóstico estratégico

Ambiente interno

1. Pontos fortes

- Apoio e participação efetiva da alta direção.
- A EAD é vista como objetivo estratégico institucional.
- Orçamento compatível com os projetos.
- Experiência do corpo docente em relação ao uso de TIC.
- Documentação institucional alinhada com a legislação vigente.

2. Oportunidades de inovação e melhoria.

- Dificuldades para operacionalização dos projetos.
- Necessidade de melhoria da rede de tecnologia da informação, incluindo-se computadores, internet e softwares.

- Adaptação da estrutura física da USK para abrigar a ampliação das ações em EAD.
- Custos iniciais elevados para implantação da EAD, particularmente com relação à produção de cursos.
- Apesar da experiência na educação presencial, escassez de experiências na gestão de EAD.

Ambiente externo

1. Pontos fortes

- Aperfeiçoamento dos softwares livres, possibilitando economia.
- Cenário sociopolítico, econômico e orçamentário atual propício à implementação da EAD.
- A EAD deixou de ser vista como uma alternativa de segunda linha para ser uma necessidade.
- Surgimento de novas tecnologias de informação e comunicação.

2. Oportunidades de inovação e melhoria

- Níveis crescentes de exigências governamentais, fazendo com que a EAD perca muito de suas características e potencialidades.
- Alteração constante da legislação educacional brasileira.
- Crescimento exponencial da concorrência.

8. Objetivos estratégicos

- Estabelecer o design geral de estruturação e funcionamento do CEAD.
- Identificar os elementos estruturantes da Gestão de Processos do CEAD.
- Fixar os referenciais pedagógicos e de tutoria.
- Estabelecer diretrizes e operacionalização de mídias e tecnologias.
- Produzir cursos e disciplinas para a oferta de EAD.

9. Planos de ação

Os planos de ação apresentados a seguir consolidam o modo pelo qual os objetivos serão operacionalizados.

Plano de ação 1: Design geral do CEAD

Objetivo organizacional

Estabelecer o design geral de estruturação e funcionamento do CEAD.

Descrição do objetivo

Descrimina a visão geral e as diretrizes sobre a estruturação e o funcionamento do CEAD com relação a seus objetivos, seu organograma, sua organização física, os processos, a estrutura e formação de pessoal.

Indicadores relacionados ao objetivo

Descrição do indicador 1: Índice de sucesso na implantação e no início das atividades do CEAD.

(Vide Matriz de Indicadores)

Fatores críticos de sucesso

- Adequação do CEAD enquanto elemento estratégico diretamente subordinado à reitoria.
- Contratação e terceirização de novos técnicos e docentes.
- Capacitação de pessoal técnico e administrativo para o trabalho com EAD.
- Adaptação da estrutura física da USK para abrigar o CEAD.
- Confecção adequada dos documentos de legalização e funcionamento do Centro.
- Captação de alunos.

Descrição

- Objetivo do CEAD: Realizar a concepção, estruturação e gestão das atividades educacionais por meio de tecnologias de informação e comunicação com destaque para a modalidade a distância.
- Público-alvo: Sociedade, alunos da USK, colaboradores internos e externos da USK.
- Subordinação: Reitoria.
- Organograma: Conforme figura 2.

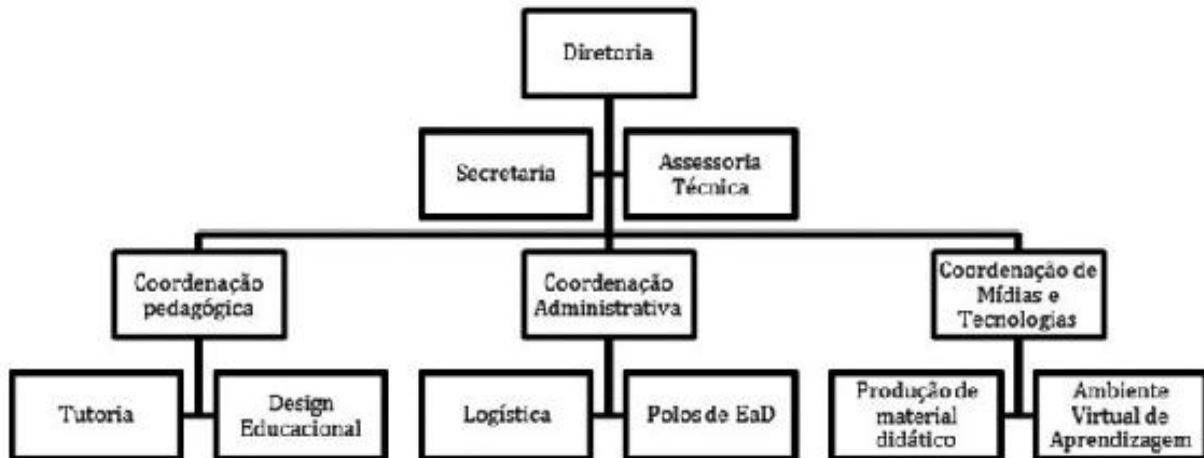


Figura 2 – Organograma do CEAD.

- Pessoal (Contratação institucional)
 - 1 diretor do CEAD
 - 1 técnico em secretaria
 - 1 técnico administrativo
 - 1 coordenador pedagógico (acumula a Coordenação de Tutoria)
 - 1 pedagogo especializado em design instrucional
 - 1 webdesigner
 - 1 programador
 - 1 ilustrador
- Pessoal (Contratação temporária por produção ou terceirização, conforme demanda existente)
 - Tutores presenciais e a distância.
 - Autores de materiais didáticos.
- Capacitação (cursos a serem ministrados ao pessoal efetivo da instituição)
 - Gestão de EAD.
 - Autoria e Design Instrucional de Materiais Didáticos para EAD.
 - Tutoria de cursos a distância.
 - Introdução à Logística.
 - Ambientes virtuais de aprendizagem para gestores, autores e tutores.
- Estrutura física e organização do CEAD: Conforme projeto nº 3 da pró-reitoria de Administração.

Equipamentos e mobiliário básico do CEAD: 4 mesas para escritório; 10

cadeiras; 1 mesa para reunião; 3 armários; 2 linhas telefônicas com fax; 13 computadores com acesso à internet; 2 impressoras.

- Documentação disponível (interna e externa): legislação vigente; documentos obrigatórios previstos em lei; instrumentos de avaliação de processo; relação de materiais e equipamentos do CEAD; regimento interno; plano logístico e plano financeiro.

Plano de Ação 1				
Ações a realizar	Setor responsável	Efetivação	Investimento *	Período
Aprovação do organograma	Reitoria	Submissão da proposta ao conselho gestor da IES	R\$ 0,00	Abril 2013
Alteração do PDI	Pró-reitoria de pós-graduação e extensão	Proposta de novo texto que atenda aos objetivos propostos	R\$ 6.000,00	Abril 2013
Informação das alterações no E-MEC	Pró-reitorias de graduação e de pós-graduação	Alteração dos dados institucionais no Sistema E-MEC	R\$ 0,00	Abril 2013
Contratação de colaboradores	Pró-reitoria de administração	Contratar pessoal administrativo, técnico e pedagógico	R\$ 12.000,00 (mensal)	Maio 2013
Levantamento e contratação de serviços terceirizados	Pró-reitoria de administração	Contratar profissionais ou empresas	R\$ 8.000,00 (mensal)	Maio 2013
Confecção dos documentos	Pró-reitorias de graduação e de pós-graduação	Produção dos documentos administrativos do CEAD	R\$ 500,00	Julho 2013
Adequação da estrutura física do CEAD	Pró-reitoria de administração	Realização de obras e adaptações a fim de ajustar o B13 para receber o CEAD	R\$ 17.500,00	Julho a agosto 2013
Aquisição de mobiliário e equipamentos de informática	Pró-reitoria de administração	Prover aquisição por meio de processo licitatório	R\$ 11.200,00	Agosto 2013
Capacitação dos colaboradores	Pró-reitorias de graduação e de pós-graduação	Realizar as capacitações por meio de ações terceirizadas	R\$ 14.700,00	Outubro 2013
Captação de alunos	Pró-reitoria de administração	Ações de marketing e propaganda conforme orientações institucionais	R\$ 30.000,00	Novembro a dezembro de 2013

* Os valores propostos na coluna “investimento” do Plano de Gestão de EAD constante do Apêndice A são meramente ilustrativos, uma vez que irão variar substancialmente de uma instituição para outra, sofrendo ainda forte influência das questões regionais.

Plano de ação 2: Gestão de Processos

Objetivo organizacional

Identificar os elementos estruturantes da Gestão de Processos do CEAD.

Descrição do objetivo

Apresenta os pilares da gestão dos processos fundamentais para o funcionamento do CEAD, considerando-se: gestão do CEAD, logística, secretaria, aquisições, materiais e serviços.

Indicadores relacionados ao objetivo

Descrição do indicador 2: Índice de sucesso no estabelecimento pleno dos processos.

(Vide Matriz de Indicadores)

Fatores críticos de sucesso

- Compreensão sobre a importância da gestão por processos em virtude das especificidades da EAD.
- Sinergia entre os diferentes setores e colaboradores institucionais.
- Evolução da cultura organizacional para o uso efetivo de tecnologias digitais na atividade fim.

Descrição

- Gestão do CEAD

A gestão do CEAD, exercida diretamente por seu diretor, é o processo que dá sustentação e impulso a todas as demais áreas. Neste contexto, tem como atividades:

- Liderar e integrar todos os processos que visam ao funcionamento do CEAD.
- Elencar cursos que serão oferecidos ao público-alvo a partir de pesquisas junto à sociedade.
- Formatar o calendário anual de atividades.
- Identificar materiais e serviços necessários à oferta e ao funcionamento dos cursos.
- Exercer a coordenação geral de todas as equipes e dos processos do Centro.
- Identificar mídias e tecnologias viáveis à realidade institucional e ao público-alvo.
- Confeccionar e despachar, junto à reitoria, os documentos de interesse do CEAD.
- Confeccionar ou coordenar a produção de documentos que se

destinarem ao trâmite interno do Centro.

- Secretaria

Este processo é a porta de entrada e de saída das atividades realizadas no CEAD. É composto de:

- Suporte técnico ao aluno.
- Matrículas e exclusões.
- Apoio à confecção de documentos e ofícios.
- Confecção de certificados.
- Controle administrativo de turmas / cursos.

- Logística

O CEAD tem na logística um de seus pilares de funcionamento. Neste contexto, é composto de:

- Envio e recebimento de materiais didáticos.
- Envio de material destinado à divulgação de cursos e atividades.
- Armazenamento.
- Protocolo.
- Funcionamento dos polos.

- Aquisições

Encontra-se sob coordenação direta da Diretoria do CEAD e visa à solicitação para aquisição de produtos e contratação de serviços a fim de possibilitar o adequado funcionamento do CEAD. Neste contexto, incluem-se:

- Material permanente (mobiliário, informática).
- Materiais de expediente.
- Suprimentos de informática.
- Softwares.
- Periféricos.
- Serviços de informática.

- Pedagógico

É composto de atividades que fornecem a qualidade didática e pedagógica dos cursos.

- Tipo e formato geral dos cursos.
- Autoria e design instrucional de materiais didáticos.

- Tutoria.
- Suporte e apoio ao aluno.

Plano de Ação 2				
Ações a realizar	Setor responsável	Efetivação	Investimento *	Período
Designação do Diretor do CEAD	Reitoria	Submissão da proposta ao conselho gestor da IES.	R\$ 0,00	Maio 2013
Estabelecimento dos processos a cargo do diretor do CEAD	Direção do CEAD e pró-reitoria de pós-graduação e extensão	Identificação e efetivação dos processos	R\$ 0,00	Julho 2013
Estabelecimento dos processos de secretaria	Direção do CEAD e pró-reitoria de pós-graduação e extensão	Identificação e efetivação dos processos	R\$ 0,00	Agosto 2013
Estabelecimento dos processos logísticos	Direção do CEAD e pró-reitoria de pós-graduação e extensão	Identificação e efetivação dos processos	R\$ 0,00	Setembro 2013
Estabelecimento dos processos de aquisição	Direção do CEAD e pró-reitoria de pós-graduação e extensão	Identificação e efetivação dos processos	R\$ 0,00	Setembro 2013
Estabelecimento dos processos pedagógicos	Direção do CEAD e pró-reitoria de pós-graduação e extensão	Identificação e efetivação dos processos	R\$ 0,00	Outubro 2013
Criação dos instrumentos de avaliação dos processos	Direção do CEAD	Estabelecimento dos critérios para avaliação dos processos	R\$ 0,00	Novembro 2013

* Os valores propostos na coluna “investimento” do Plano de Gestão de EAD constante do Apêndice A são meramente ilustrativos, uma vez que irão variar substancialmente de uma instituição para outra, sofrendo ainda forte influência das questões regionais.

Plano de ação 3: Referenciais pedagógicos e de tutoria

Objetivo organizacional

Fixar os referenciais pedagógicos e de tutoria.

Descrição do objetivo

Estabelece os princípios didático-pedagógicos e metodológicos de atuação do CEAD para confecção de materiais de estudo e apoio de tutoria ao discente.

Indicadores relacionados ao objetivo

Descrição do indicador 3: Utilização efetiva dos referenciais.

(Vide Matriz de Indicadores)

Fatores críticos de sucesso

- Identificação das melhorias das teorias pedagógicas face às características institucionais e ao público-alvo.

- Capacitação de docentes e tutores para o trabalho com EAD.
- Confecção adequada dos documentos pedagógicos e materiais de estudo.

Descrição

- Formato geral dos cursos.

Os cursos têm como orientação didático-pedagógica a construção de conteúdos de estudo que visam ao desenvolvimento de habilidades e competências para a resolução de problemas e prática proativa dos discentes em suas atividades laborais. Dessa forma, em ambos os formatos, esses aspectos devem ser considerados.

- Cursos abertos.

São cursos que podem ser iniciados a qualquer momento por escolha livre do usuário do ambiente virtual de aprendizagem após cadastro independente e sem a necessidade da composição de turmas.

Esses cursos não contarão com apoio de tutoria.

Percentual representativo no contexto geral dos cursos oferecidos pelo CEAD: 20%.

- Cursos fechados.

São cursos que possuem como características: somente podem ser iniciados em datas estabelecidas; o cadastramento nas turmas é realizado pela secretaria do CEAD; contam com apoio de tutoria assíncrona.

Percentual representativo no contexto geral dos cursos oferecidos pelo CEAD: 80%.

- Autoria e design instrucional de materiais didáticos.
- **Design instrucional:** O design instrucional deve ser constituído a partir de etapas interdependentes: análise, design/desenvolvimento, implementação e avaliação. O objetivo é permitir que os cursos sejam construídos considerando-se o adequado conhecimento do público-alvo, objetivos de aprendizagem eficazes, mídias e tecnologias apropriadas, segmentação e sequenciamento corretos, interatividade, motivação, feedback, possibilidade de transferência dos conhecimentos e reconhecimento da necessidade de avaliação permanente.
- **Escrita dos materiais de aprendizagem:** Os materiais devem ser escritos

levando-se em consideração todos os aspectos supracitados. Assim, devem ter como característica: viabilizar o desenvolvimento de habilidades e competências para a resolução de problemas, contribuir para o desenvolvimento de prática proativa dos discentes em suas atividades laborais, devem ser escritos em linguagem dialógica e baseada na cientificidade.

- Tutoria, suporte e apoio ao aluno.

O apoio ao aluno tem seu suporte em duas áreas: administrativa e pedagógica.

- O suporte administrativo cabe às seguintes áreas: Direção do CEAD, Secretaria e Logística.
- O suporte pedagógico cabe às seguintes áreas: Direção do CEAD e Tutoria. Deve-se considerar ainda que a Tutoria é a área que se destina ao suporte direto ao aluno em todos os aspectos dos processos de ensino e de aprendizagem.

Plano de Ação 3				
Ações a realizar	Setor responsável	Efetivação	Investimento *	Período
Elaborar os documentos diretivos de tutoria e produção de material didático	Direção do CEAD e pró-reitoria de pós-graduação e extensão	Instrumentos de avaliação da aprendizagem; planos de curso e de tutoria; critérios de avaliação de material didático	R\$ 0,00	Junho 2013
Fixar rol de atribuições da equipe técnica.	Pró-reitoria de pós-graduação e extensão	Estabelecimento das atribuições da equipe técnica	R\$ 0,00	Julho 2013
Fixar rol de atribuições da equipe de tutores	Direção do CEAD	Estabelecimento das atribuições da equipe técnica	R\$ 17.500,00	Agosto 2013

* Os valores propostos na coluna "investimento" do Plano de Gestão de EAD constante do Apêndice A são meramente ilustrativos, uma vez que irão variar substancialmente de uma instituição para outra, sofrendo ainda forte influência das questões regionais. Observa-se ainda que o plano não considerou valores relativos à folha de pagamento de pessoal.

Plano de ação 4: Diretrizes de mídias e tecnologias

Objetivo organizacional

Estabelecer os referenciais para criação e utilização de mídias e tecnologias.

Descrição do objetivo

Estabelece os referenciais técnicos e didáticos para a criação de mídias e

uso de tecnologias no CEAD.

Indicadores relacionados ao objetivo

Descrição do indicador 4: Usabilidade e adequabilidade de mídias e tecnologias.

(Vide Matriz de Indicadores)

Fatores críticos de sucesso

- Qualidade técnica dos recursos.
- Adequação das mídias e tecnologias às necessidades dos alunos.
- Viabilidade econômica das mídias e tecnologias.

Descrição

- **Aspectos preliminares:** Os meios escolhidos para o suporte aos cursos a cargo do CEAD devem privilegiar a possibilidade de combinação de recursos, oferecendo ao aluno a possibilidade de escolha entre diferentes canais e formas de comunicação. Dessa maneira, o ambiente virtual de aprendizagem (integrando som e imagem) e o impresso compõem as mídias para a oferta dos cursos tendo como suporte tecnológico a internet.
- **Mídias e materiais didáticos:** As mídias são o suporte para a criação dos materiais de estudo. Neste contexto, devem ser consideradas duas possibilidades para a construção dessas mídias.
- **Produção interna com suporte direto do CEAD**
 - Alternativa 1: Produção própria por meio de autoria realizada por colaborador interno e suporte de DI do CEAD.
 - Alternativa 2: Produção própria do CEAD por meio da adaptação de cursos e atividades cujos materiais já foram utilizados em cursos presenciais e precisam ser adaptados.
- **Produção externa com supervisão do CEAD**
 - Alternativa 1: Produção terceirizada de DI para cursos e atividades já existentes no presencial e que precisam ser adaptados para EAD.
 - Alternativa 2: Produção terceirizada de autoria e DI de cursos.
- **Tecnologias:** Os ambientes virtuais de aprendizagem, acessados via internet, formam o núcleo tecnológico para que o CEAD atinja seus

objetivos educacionais. Neste contexto, deve oferecer os seguintes recursos, atividades e ferramentas de comunicação: armazenagem para download e upload de arquivos, suporte a sons, imagens, salas de bate-papo, webconferência, web 2.0, cloudcomputing, Scorm, IMS, questionários, tarefas.

Todos os cursos deverão disponibilizar fontes completas de conteúdo para consulta off-line e impressão.

- **Suporte especializado para tecnologias da informação e comunicação:** Caberá à Pró-Reitoria de Administração, por meio de seu Setor de Tecnologia da Informação (STI), prestar todo o apoio à SEAD nas seguintes áreas:
 - Disponibilidade ininterrupta do servidor de internet do ambiente virtual de aprendizagem.
 - Manutenção, adoção de medidas corretivas, upgrades e instalação de módulos e plug-ins adicionais.
 - Garantia das condições de interligação com os polos.
 - Suporte técnico visando à preparação de referenciais e aquisição de cursos.
 - Servidor de Internet para Hospedagem do AVA.
 - Características dos cursos a serem produzidos até 2015.
 - Quantidade a ser produzida ou hospedada: 35
 - Linguagem: HTML, HTML 5, FLASH.
 - Transmissão de stream de vídeo: Sim.
 - Webconferência: Sim.
 - Tamanho máximo estimado por curso: 260 MB.
 - Média de usuários simultâneos: 250
 - Requisitos de hardware: ideal para o suporte aos cursos e usuários.

Espaço em disco

- Após instalação: entre 150 e 200 MB de espaço em disco (sistema vazio).
- Progressão: média de 160 MB por curso (4 GB para 20 cursos).
- Tamanho mínimo recomendado 50 Gb.

Memória RAM

- 4 GB de RAM para cada 150 usuários simultâneos.

Rede

Uma placa de rede rápida e um link dedicado são recomendáveis por causa das operações de upload e download, constantes de professores e alunos.

- Requisitos de software
 - Banco de dados: MySQL (versão 5.0.25 ou posterior), PostgreSQL (versão 8.3 ou posterior), Microsoft SQL Server (versão 2005 ou posterior), e Oracle (versão 10.2 ou posterior).
 - Servidor web: Apache.
 - PHP: PHP 5.3.3.
 - Extensões obrigatórias: iconv, curl, ctype, zip, simplexml, spl, pcre, dom, xml, e json.
 - Extensões de Recomendações: intl, mbstring, openssl, tokenizer, xmlrpc, soap, e gd.
 - Extensões condicionais: mysql, pgsql, odbc (dependendo do banco de dados), NTLM e LDAP.
 - Criação de aplicativos para tablets e smartphones.
 - Compatível com Android e iOS.
 - Compatível com tablets e Smartphones.
 - Design com interface para portal de informações e ambiente virtual de aprendizagem.

Plano de Ação 4				
Ações a realizar	Setor responsável	Efetivação	Investimento *	Período
Configuração dos equipamentos de informática	Setor de Informática	Instalação e configuração de programas essenciais	R\$ 0,00	Setembro 2013
Configuração dos servidores de internet	Setor de Informática	Instalação e configuração de programas essenciais	R\$ 0,00	Setembro 2013
Instalação e configuração do ambiente virtual de aprendizagem	Setor de Informática	Instalação, configuração e customização do ambiente virtual de aprendizagem	R\$ 0,00	Setembro 2013
Criação de aplicativos para Sistema Android e iOS	Setor de Informática	Criação e disponibilização de aplicativos para tablets e smartphones	R\$ 11.000,00	Outubro 2013

* Os valores propostos na coluna "investimento" do Plano de Gestão de EAD constante do Apêndice A são meramente ilustrativos, uma vez que irão variar substancialmente de uma instituição para outra, sofrendo ainda forte influência das questões regionais. Observa-se ainda que o plano não considerou valores relativos à folha de pagamento de pessoal.

Plano de ação 5: Produção de cursos e disciplinas

Objetivo organizacional

Produzir os cursos de pós-graduação e disciplinas a distância para os cursos de graduação presenciais.

Descrição do objetivo

Estabelece as condições e perspectivas para a produção dos conteúdos que irão compor os cursos de pós-graduação a distância bem como as disciplinas na modalidade a distância que serão utilizadas para compor a grade curricular de cursos de graduação presenciais.

Indicadores relacionados ao objetivo

Descrição do indicador 5: Índice de sucesso na produção de conteúdos na forma de cursos.

(Vide Matriz de Indicadores)

Fatores críticos de sucesso

- A produção de conteúdos possui custos elevados.
- A composição, a variedade e o nível de interatividade das mídias e tecnologias como diferencial indispensável.
- Capacidade técnica e disponibilidade das equipes internas para a produção dos conteúdos.

Descrição

Face aos inúmeros insumos necessários à produção de conteúdos e cursos para a modalidade a distância, a Universidade utilizará sua equipe interna apenas para produzir as disciplinas dos cursos presenciais. Para os cursos de pós-graduação, haverá a terceirização da produção dos conteúdos para os cursos de pós-graduação. Neste contexto, deverá lançar edital de licitação para a contratação de empresa especializada.

- **Produção:** Caberá à direção do CEAD o estabelecimento das matrizes de design instrucional e a validação dos materiais produzidos e entregues tanto pela equipe interna quanto pela empresa terceirizada.
- **Mídias e tecnologias:** A educação a distância deverá ser estabelecida a partir de ambientes virtuais de aprendizagem. Os cursos deverão ser

compostos por material impresso para consulta off-line (a partir de download), imagens, vídeos e arquivos de som. Ressalta-se ainda o empacotamento final em formato Scorm para que possa haver a interoperabilidade.

Plano de Ação 5				
Ações a realizar	Sector responsável	Efetivação	Investimento *	Período
Identificação dos cursos de pós-graduação a serem produzidos	Reitoria e pró-reitoria de pós-graduação	Aprovação em conselho	R\$ 0,00	Maio 2013
Identificação das disciplinas a serem produzidas para os cursos de graduação presenciais	Reitoria e pró-reitoria de graduação	Aprovação em conselho	R\$ 0,00	Maio 2013
Estabelecer os parâmetros e realização do processo licitatório para aquisição dos cursos e das disciplinas	Direção do CEAD e pró-reitorias de graduação e de pós-graduação	Identificação dos referenciais de qualidade em conformidade com plano de mídias e tecnologias	R\$ 1.500,00	Junho 2013
Acompanhamento da produção	Direção do CEAD e pró-reitorias de graduação e de pós-graduação	A partir dos referenciais de qualidade e o plano de mídias e tecnologias	R\$ 0,00	Até novembro de 2016
Validação da produção e instalação no ambiente virtual de aprendizagem	Direção do CEAD	A partir dos referenciais de qualidade e o plano de mídias e tecnologias	R\$ 227.000,00	Até dezembro de 2016

* Os valores propostos na coluna “investimento” do Plano de Gestão de EAD constante do Apêndice A são meramente ilustrativos, uma vez que irão variar substancialmente de uma instituição para outra, sofrendo ainda forte influência das questões regionais. Observa-se ainda que o plano não considerou valores relativos à folha de pagamento de pessoal.

10. Indicadores

10.1. SEAD: Design Geral

INDICADOR: Índice de sucesso na implantação e no início das atividades do CEAD.								
OBJETIVO ESTRATÉGICO: Estabelecer o design geral de estruturação e funcionamento do CEAD								
META	Estruturação completa do CEAD possibilitando seu funcionamento efetivo até o final do 2º semestre de 2013							
	2013							
	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Tipo de Indicador	Efetividade							
O que mede	Estabelecimento de 100% dos recursos materiais, elaboração de documentação, capacitação, contratação de serviços terceirizados e do quadro de pessoal do CEAD							
Quem mede	Reitoria							
Quando medir	Mensalmente							

medir	
Onde medir	Na sede do CEAD
Por que medir	Para avaliar a qualidade dos referenciais
Como medir	Validação qualitativa com base em critérios didático-pedagógicos
Situação atual	Em validação

10.4. Diretrizes de Mídias e Tecnologias

INDICADOR: Índice de sucesso no estabelecimento dos referenciais para a criação e utilização de mídias e tecnologias								
OBJETIVO ESTRATÉGICO: Estabelecer os referenciais para criação e utilização de mídias e tecnologias								
META	1.Estabelecimento dos referenciais para a criação e utilização de mídias e tecnologias até o final do 1º Semestre de 2013							
	2.Criação e customização do AVA até o 2º Semestre de 2013							
	3. Criação e disponibilização de aplicativo para dispositivos móveis (Android e iOS) até o 2º semestre de 2013							
	2013							
	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Tipo de indicador	Efetividade							
O que mede	Qualidade das mídias e tecnologias de suporte aos cursos oferecidos pelo CEAD							
Quem mede	Direção do CEAD							
Quando medir	Ao final da etapa							
Onde medir	Na sede do CEAD							
Por que medir	Para avaliar a capacidade de atendimento e crescimento qualitativo do CEAD.							
Como medir	Validação qualitativa com base em critérios técnico-pedagógicos das tecnologias de suporte aos conteúdos e cursos							
Situação atual	Em validação							

10.5. Diretrizes de Produção de Cursos e Disciplinas

INDICADOR: Índice de sucesso na produção de cursos e disciplinas								
OBJETIVO ESTRATÉGICO: Produzir os conteúdos e as disciplinas que irão compor o portfólio institucional								
META	- Meta para a 1ª Etapa -12 (doze) primeiros meses: iniciar 6 cursos de pós-graduação (especialização) com, no mínimo, 800 alunos matriculados; ampliar de 6 para 18 o número de disciplinas disponibilizadas via EAD para alunos de graduação matriculados em cursos presenciais, passando a atender, no mínimo, 3.100 alunos - Meta para a 2ª Etapa – 36 (trinta e seis) meses: totalizar 20 cursos de pós-graduação (especialização) com, no mínimo, 3.500 alunos matriculados; totalizar 39 disciplinas disponibilizadas via EAD para alunos de graduação matriculados em cursos presenciais, passando a atender, no mínimo, 3.450 alunos							
	2013 / 2016							
	Abr 2013	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Dez 2016
Tipo de Indicador	Efetividade							

O que mede	Implantação de 100% das rotinas e respectivos documentos que referenciam os processos de funcionamento do CEAD
Quem mede	Direção do CEAD
Quando medir	Mensalmente
Onde medir	Na sede do CEAD
Por que medir	Para avaliar a qualidade dos materiais produzidos.
Como medir	Referenciais de qualidade para mensurar as especificidades didático-pedagógicas dos materiais produzidos
Situação atual	Em validação

11. ACOMPANHAMENTO E CONTROLE

Será realizado por meio de acompanhamento permanente onde os indicadores pedagógicos, a satisfação do cliente interno e externo, além da aplicação adequada dos recursos financeiros são as principais variáveis.

12. AVALIAÇÃO E FEEDBACK

Realizado o acompanhamento e o controle do processo, a avaliação deverá levar em consideração todos os objetivos e elementos envolvidos no processo. Para isso, o feedback de todas as ações realizadas deverá merecer destaque especial.

Glossário



Administração estratégica – é um processo de gestão assentado sobre cinco funções administrativas: planejamento, organização, direção, coordenação e controle. Visa atingir os objetivos organizacionais.

Administração participativa – consiste em envolver não apenas os colaboradores, mas também clientes, fornecedores e distribuidores da organização nas decisões que afetam a empresa, tornando-a organizada e responsável. Neste modelo de administração predominam a liderança, a disciplina e a autonomia.

Ameaças – fenômeno ou condição externa, atual ou potencial, capaz de prejudicar, substancialmente e por longo tempo, a missão e/ou os objetivos permanentes da organização.

Clientes externos – são os clientes finais. Não fazem parte da organização produtora do bem ou serviço, mantendo financeiramente a organização.

Clientes internos – indivíduos que fazem parte da organização produtora dos bens ou serviços.

Competências – conjunto de conhecimentos (saberes), habilidades (saber fazer) e atitudes (saber ser).

Credenciamento – ato formal no qual uma instituição obtém autorização legal para a oferta de cursos na modalidade a distância.

Digitalizar – significa codificar uma informação usando códigos binários que possam ser lidos e interpretados por dispositivos computacionais.

Efetividade – refere-se à relação entre os resultados alcançados e os objetivos propostos ao longo do tempo, ou seja, é a capacidade de estimular e/ou

promover resultados pretendidos.

Eficácia – mede a relação entre os resultados obtidos e os objetivos pretendidos. É fazer o que é preciso ser feito para atingir um determinado objetivo.

Eficiência – medida do rendimento individual dos componentes do sistema. É a capacidade de fazer o que está sendo feito corretamente, otimizando recursos para obter os resultados almejados.

Estratégia – trata-se de pensar no futuro com base em um procedimento formalizado e articulado.

Geração X, Y, Z – a classificação refere-se às faixas etárias dos descendentes dos *baby boomers*. A Geração X é aquela nascida dos anos 50 até o início da década de 60. A Y é composta daqueles que nasceram entre o final da década de 60 e na década de 70. Por sua vez, Geração Z é integrada pelas pessoas que nasceram a partir da década de 90.

Globalização – é a forma como os países interagem e aproximam pessoas, ou seja, interliga o mundo, levando em consideração aspectos econômicos, sociais, culturais e políticos.

Hardware – é a parte física de um computador.

Hipertextualidade – conjuntos de informações na forma de textos, sons, imagens e gráficos que são interconectadas por meio de links.

Holismo – modo de pensar ou considerar a realidade. Para explicar um fenômeno particular ou individual, se deverá analisá-lo como resultante de um conjunto de ações, crenças ou atitudes coletivas.

Interação – ação recíproca entre pessoas, individualmente ou em grupo, a partir do uso de meios de comunicação.

Interatividade – possibilidade que uma tecnologia oferece para que o usuário exerça influência sobre o conteúdo estabelecendo uma comunicação imediata e de dupla via.

Internet – é um sistema mundial de computadores – uma rede de redes – que pode ser utilizado por qualquer pessoa, em qualquer parte do mundo onde haja ponto de acesso; a internet oferece um amplo leque de serviços básicos, tais como correio eletrônico, acesso livre ou autorizado a informações em diversos formatos digitais.

Matriz SWOT – é uma ferramenta utilizada para fazer análise de cenário (ou

análise de ambiente); a sigla SWOT significa: Forças (Strengths), Fraquezas (Weaknesses), Oportunidades (Opportunities) e Ameaças (Threats), sendo usada como base para gestão e planejamento estratégico de uma instituição.

MEC – Ministério da Educação e Cultura.

Meta – etapa que é realizada para o alcance do objetivo, do desafio; as metas podem ser mensuradas e claramente definidas.

Missão – é o papel desempenhado pela empresa em seu negócio; é a função permanente da organização no contexto da sociedade.

Objetivos – são resultados que a instituição precisa alcançar em prazos determinados; diz respeito a um fim que se quer atingir.

Oportunidades – momento ou ocasião propícia para fazer ou aproveitar algo.

Paradigma – é a representação de um padrão a ser seguido; é algo que vai servir de modelo ou exemplo em determinada situação.

Planejamento – é uma ferramenta administrativa que possibilita perceber a realidade, avaliar os caminhos, construir um referencial futuro, estruturando o trâmite adequado, e reavaliar todo o processo a que o planejamento se destina.

Planejamento estratégico – processo administrativo que diz respeito à formulação de objetivos para a seleção de programas de ação e para sua execução, levando em conta as condições internas e externas à empresa e sua evolução esperada.

Plano – é uma intenção ou um projeto; trata-se de um modelo sistemático que se elabora antes de realizar uma ação.

Plano de ação – é o planejamento de todas as ações necessárias para atingir um resultado desejado.

Polo – extensão da sede credenciada para a oferta de cursos a distância; é o local próprio para o desenvolvimento descentralizado de atividades pedagógicas e administrativas relativas aos cursos e programas ofertados a distância.

Pontos fortes – característica interna, atual ou potencial, que auxilia, substancialmente e por longo tempo, o cumprimento da missão e/ou objetivos permanentes da organização. É a diferenciação conseguida pela empresa que lhe proporciona uma vantagem operacional no ambiente

empresarial.

Pontos fracos – característica ou deficiência interna, atual ou potencial, que dificulta, substancialmente e por longo tempo, o cumprimento da missão e/ou dos objetivos permanentes da organização; é uma situação inadequada da empresa que lhe proporciona uma desvantagem operacional no ambiente empresarial.

Projeto – trabalho a ser executado com responsabilidade de execução, resultado esperado com quantificação de benefícios e prazo de execução preestabelecidos. Os projetos e as operações diferem, principalmente quanto ao fato de que os projetos são temporários e exclusivos, enquanto as operações são contínuas e repetitivas.

Sistema – conjunto de elementos inter-relacionados que interagem no desempenho de uma função.

Terceirização – a terceirização ou outsourcing é uma prática que visa à redução de custo e ao aumento da qualidade. Pode ser usada em larga escala por grandes corporações.

Tutor presencial – profissional que atende os discentes presencialmente nos polos de EAD.

Tutores a distância – profissionais que orientam os processos de aprendizagem dos alunos remotamente a partir do uso de TIC.

Valores – está relacionado a crenças e princípios que devem guiar as ações da empresa, sua cultura e as decisões de seus funcionários e colaboradores. Exprime qualidade, importância, valia inestimável.

Visão – a visão orienta a organização numa meta de longo prazo criando um compromisso consigo própria no intento de atingir o propósito declarado.

Vulnerabilidades – são situações que, por agregarem os elementos desfavoráveis internos/externos, podem comprometer o plano de gestão da administração, ou seja, o alcance dos objetivos estratégicos institucionais.

Referências



- ALVES, João Roberto Moreira. *Estudo técnico sobre a regulamentação da educação a distância*. Disponível em <<http://www.ipae.com.br/et/14.pdf>>
- BARBOSA, Jorge. SACCOL, Amarolinda Zanela, SCHLEMMER, Eliane. *M-Learning e U-Learning: Novas Perspectivas da Aprendizagem Móvel e Ubiqua*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- BELLONI, Maria Luíza. *Educação a Distância*. Campinas: Autores Associados, 2001
- BRASIL. Decreto-lei nº 5.622, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. In: Diário Oficial da União, n.266, Brasília, 19 dez. 2005.
- _____. *Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional*. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>
- _____. *Instrumentos de avaliação de cursos de graduação presencial e a distância*. Disponível em <<http://portal.inep.gov.br/superior-condicoesdeensino-manuais>>
- _____. *Referenciais de qualidade para educação superior a distância*. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refEAD1.pdf>>
- BRUNER, J. *A cultura da educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.
- CARVALHO, José Meixa Crespo. *Logística*. 3ª ed. Lisboa: Edições Silabo, 2002.
- CHAVES, Hélio. *Regulação da modalidade de EAD no Brasil*. In: LITTO, Fredic M; FORMIGA, Marcos. *Educação a distância: o estado da arte*. v.2. 2ª ed. São Paulo: Pearson, 2012.

CHIAVENATO, Idalberto. *Introdução à teoria geral da administração*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

_____, Idalberto. *Teoria Geral da Administração*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

COMMONWEALTH OF LEARNING. *Planejamento de sistemas de educação a distância: um manual para decisores*. Canadá: COL, 2003.

DAVENPORT, Thomas. *Conhecimento empresarial*. São Paulo: Campus, 1994.

DELORS, Jacques. *Educação: um tesouro a descobrir*. São Paulo: Cortez, 2002.

ELIAS, Tanya. *Universal Instructional Design Principles for Mobile Learning*. Disponível em: <<http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/965/1675>>

FILATRO, Andrea. As teorias pedagógicas fundamentais em EAD. In: FREDRIC, Michael Litto, FORMIGA, Manuel Marcos. *Educação a Distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

FORMIGA, Marcos. *Aprendizagem além-fronteiras e a EAD*. In: FREDRIC, Michael Litto, FORMIGA, Manuel Marcos. *Educação a Distância: o estado da arte*. Vol. 2. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. S. Paulo: Atlas, 1999.

_____. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Ed.34, 1993.

LIBÂNEO, José Carlos. *Pedagogia e pedagogos, para quê?* 5.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LITTO, Fredric M. *Aprendizagem a distância*. São Paulo: Imprensa Oficial, 2010.

HARRINGTON, H. J. *Aperfeiçoando Processos Empresariais*. São Paulo: Makron Books, 1993.

MARÇAL, Edgar; ANDRADE, Rossana; RIOS, Riverson. *Aprendizagem utilizando dispositivos móveis com sistemas de realidade virtual*. In: RENOTE — *Revista Novas Tecnologias na Educação*, 3(1), Porto Alegre: UFRGS, Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação, maio de 2005.

MOORE. Michael G; KEARSLEY, Greg. *Educação a distância: uma visão integrada*. São Paulo: Thompson Learning, 2007.

PAGLIUSO, Antônio. *Gestão Organizacional*. São Paulo: Saraiva, 2008.

PETERS, Otto. *Didática do ensino a distância*. São Leopoldo: Unisinos, 2003.

PRETTO, Nelson. *Uma escola sem/com futuro*. Campinas: Papirus, 1996.

- ROCHA, Enildo Ferreira. *Aspectos econômicos da EAD*. In: FREDRIC, Michael Litto, FORMIGA, Manuel Marcos. *Educação a Distância: o estado da arte*. Vol. 2. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.
- RUMBLE, G. *A gestão dos sistemas de ensino a distância*. Brasília: UnB: UNESCO, 2003.
- SCHWARTZMAN, Simon. *Como a Universidade Está se Pensando?* In: PEREIRA, Antonio Gomes (Org.). *Para Onde Vai a Universidade Brasileira?* Fortaleza: UFC, 1983. P. 29-45.
- SILVA, Robson Santos. *Objetos de aprendizagem para educação a distância*. São Paulo: Novatec Editora, 2011.



Padrões para Kubernetes

Ibryam, Bilgin

9788575228159

272 páginas

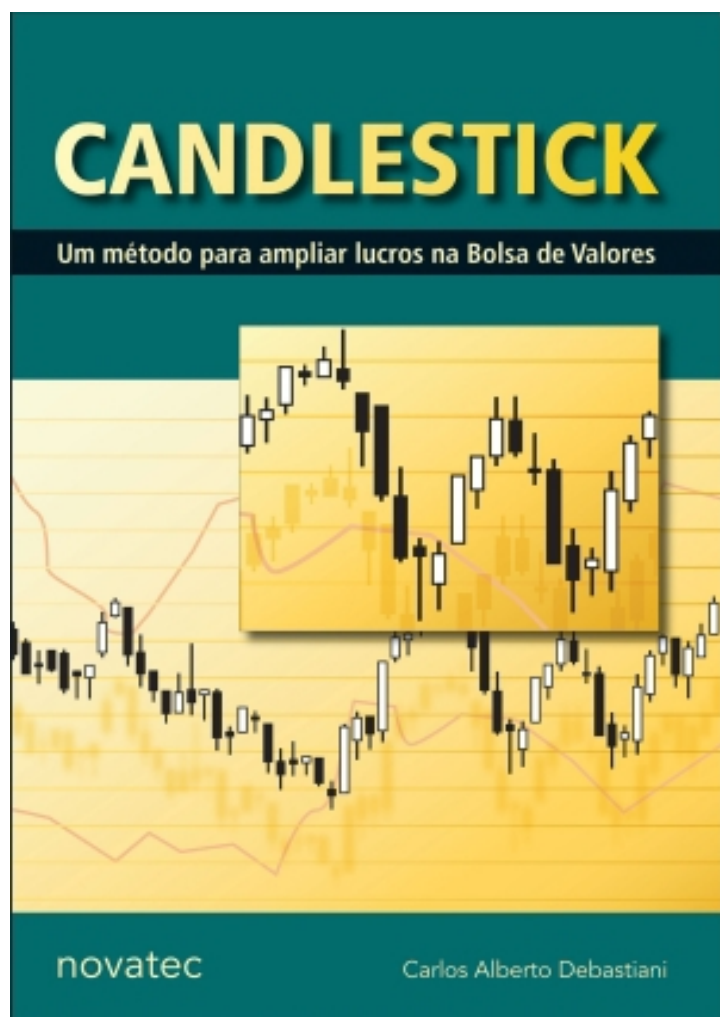
[Compre agora e leia](#)

O modo como os desenvolvedores projetam, desenvolvem e executam software mudou significativamente com a evolução dos microsserviços e dos contêineres. Essas arquiteturas modernas

oferecem novas primitivas distribuídas que exigem um conjunto diferente de práticas, distinto daquele com o qual muitos desenvolvedores, líderes técnicos e arquitetos estão acostumados. Este guia apresenta padrões comuns e reutilizáveis, além de princípios para o design e a implementação de aplicações nativas de nuvem no Kubernetes. Cada padrão inclui uma descrição do problema e uma solução específica no Kubernetes. Todos os padrões acompanham e são demonstrados por exemplos concretos de código. Este livro é ideal para desenvolvedores e arquitetos que já tenham familiaridade com os conceitos básicos do Kubernetes, e que queiram aprender a solucionar desafios comuns no ambiente nativo de nuvem, usando padrões de projeto de uso comprovado. Você conhecerá as seguintes classes de padrões:

- Padrões básicos, que incluem princípios e práticas essenciais para desenvolver aplicações nativas de nuvem com base em contêineres.
- Padrões comportamentais, que exploram conceitos mais específicos para administrar contêineres e interações com a plataforma.
- Padrões estruturais, que ajudam você a organizar contêineres em um Pod para tratar casos de uso específicos.
- Padrões de configuração, que oferecem insights sobre como tratar as configurações das aplicações no Kubernetes.
- Padrões avançados, que incluem assuntos mais complexos, como operadores e escalabilidade automática (autoscaling).

[Compre agora e leia](#)



Candlestick

Debastiani, Carlos Alberto

9788575225943

200 páginas

[Compre agora e leia](#)

A análise dos gráficos de Candlestick é uma técnica amplamente utilizada pelos operadores de bolsas de valores no mundo inteiro. De origem japonesa, este refinado método avalia o comportamento

do mercado, sendo muito eficaz na previsão de mudanças em tendências, o que permite desvendar fatores psicológicos por trás dos gráficos, incrementando a lucratividade dos investimentos.

Candlestick – Um método para ampliar lucros na Bolsa de Valores é uma obra bem estruturada e totalmente ilustrada. A preocupação do autor em utilizar uma linguagem clara e acessível a torna leve e de fácil assimilação, mesmo para leigos. Cada padrão de análise abordado possui um modelo com sua figura clássica, facilitando a identificação. Depois das características, das peculiaridades e dos fatores psicológicos do padrão, é apresentado o gráfico de um caso real aplicado a uma ação negociada na Bovespa. Este livro possui, ainda, um índice resumido dos padrões para pesquisa rápida na utilização cotidiana.

[Compre agora e leia](#)



Avaliando Empresas, Investindo em Ações

Debastiani, Carlos Alberto

9788575225974

224 páginas

[Compre agora e leia](#)

Avaliando Empresas, Investindo em Ações é um livro destinado a investidores que desejam conhecer, em detalhes, os métodos de análise que integram a linha de trabalho da escola fundamentalista, trazendo ao leitor, em linguagem clara e acessível, o conhecimento profundo dos elementos necessários a uma análise criteriosa da saúde financeira das empresas, envolvendo indicadores de balanço e de mercado, análise de liquidez e dos riscos pertinentes a fatores setoriais e conjunturas econômicas nacional e internacional. Por meio de exemplos práticos e ilustrações, os autores exercitam os conceitos teóricos abordados, desde os fundamentos básicos da economia até a formulação de estratégias para investimentos de longo prazo.

[Compre agora e leia](#)



Manual de Análise Técnica

Abe, Marcos

9788575227022

256 páginas

[Compre agora e leia](#)

Este livro aborda o tema Investimento em Ações de maneira inédita e tem o objetivo de ensinar os investidores a lucrarem nas mais diversas condições do mercado, inclusive em tempos de crise.

Ensinará ao leitor que, para ganhar dinheiro, não importa se o mercado está em alta ou em baixa, mas sim saber como operar em cada situação. Com o Manual de Análise Técnica o leitor aprenderá:

- os conceitos clássicos da Análise Técnica de forma diferenciada, de maneira que assimile não só os princípios, mas que desenvolva o raciocínio necessário para utilizar os gráficos como meio de interpretar os movimentos da massa de investidores do mercado; - identificar oportunidades para lucrar na bolsa de valores, a longo e curto prazo, até mesmo em mercados baixistas; um sistema de investimentos completo com estratégias para abrir, conduzir e fechar operações, de forma que seja possível maximizar lucros e minimizar prejuízos; - estruturar e proteger operações por meio do gerenciamento de capital. Destina-se a iniciantes na bolsa de valores e investidores que ainda não desenvolveram uma metodologia própria para operar lucrativamente.

[Compre agora e leia](#)



Fundos de Investimento Imobiliário

Mendes, Roni Antônio

9788575226766

256 páginas

[Compre agora e leia](#)

Você sabia que o investimento em imóveis é um dos preferidos dos brasileiros? Você também gostaria de investir em imóveis, mas tem pouco dinheiro? Saiba que é possível, mesmo com poucos

recursos, investir no mercado de imóveis por meio dos Fundos de Investimento Imobiliário (FIIs). Investir em FIIs representa uma excelente alternativa para aumentar o patrimônio no longo prazo. Além disso, eles são ótimos ativos geradores de renda que pode ser usada para complementar a aposentadoria. Infelizmente, no Brasil, os FIIs são pouco conhecidos. Pouco mais de 100 mil pessoas investem nesses ativos. Lendo este livro, você aprenderá os aspectos gerais dos FIIs: o que são; as vantagens que oferecem; os riscos que possuem; os diversos tipos de FIIs que existem no mercado e como proceder para investir bem e com segurança. Você também aprenderá os princípios básicos para avaliá-los, inclusive empregando um método poderoso, utilizado por investidores do mundo inteiro: o método do Fluxo de Caixa Descontado (FCD). Alguns exemplos reais de FIIs foram estudados neste livro e os resultados são apresentados de maneira clara e didática, para que você aprenda a conduzir os próprios estudos e tirar as próprias conclusões. Também são apresentados conceitos gerais de como montar e gerenciar uma carteira de investimentos. Aprenda a investir em FIIs. Leia este livro.

[Compre agora e leia](#)